

905019

MAGYARORSZÁG KULTÚRFLÓRÁJA
Főszerkesztők: ERDEI FERENC és JÁVORKA SÁNDOR

X. KÖTET

CSAPODY VERA

**SZÍNES ATLASZ
„MAGYARORSZÁG KULTÚRFLÓRÁJÁ”-HOZ**

KULTÚRFLÓRA 12.



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST, 1961

1073205

MAGYARORSZÁG KULTÚRFLÓRÁJA
Főszerkesztők: ERDEI FERENC és JÁVORKA SÁNDOR

X. KÖTET

CSAPODY VERA

SZÍNES ATLASZ
„MAGYARORSZÁG KULTÚRFLÓRÁJÁ”-HOZ

KULTÚRFLÓRA 12.

MTA
KIK



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST, 1961

905019

FRENYÓ VILMOS, JÁNOSSY ANDOR, LELLEY JÁNOS, SÁRKÁNY SÁNDOR, SOMOS ANDRÁS,
SOÓ REZSŐ, SURÁNYI JÁNOS, TAMÁSSY ISTVÁN ÉS ZÓLYOMI BÁLINT

közreműködésével szerkeszti
MÁTHÉ IMRE

Technikai szerkesztő
PRISZTER SZANISZLÓ

Lektorok
JÁVORKA SÁNDOR, KÁRPÁTI ZOLTÁN (II. fejezet)
JOLSVAY ALAJOS (I. és III. fejezet)

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

© Akadémiai Kiadó, Budapest, 1961

M. TUD. AKADEMIA KÖNYVTÁRA
Könyvt. 592.6 / 1965 sz.



TARTALOMJEGYZÉK

Előszó (Jávorka Sándor—Máthé Imre)	3
I. Rendszertani áttekintés (Priszter Szaniszló)	4
II. Táblamagyarázat és ismertetés (Jávorka Sándor—Máthé Imre—Priszter Szaniszló)	6
III. Névmutató (Priszter Szaniszló)	32
1. Latin nevek	32
a) Családok	32
b) Fajok és faj alatti kategóriák	32
2. Magyar nevek	34
a) Családok	34
b) Fajok és faj alatti kategóriák	34
3. Fajtanevek	37
180 színes tábla (Csapody Vera)	

ELŐSZÓ

A „Magyarország Kultúrlőrája” virágos növényeit tárgyaló kötet-sorozatát a kultúrnövények színes ábráit tartalmazó X. kötettel nyitjuk meg. A Színes Atlasz 180 táblán azoknak a kultúrnövényeknek jellemző képét és egyes részleteit mutatja be, amelyek a készülő Kultúrlőrá 1—IX. kötetében kerülnek részletes feldolgozásra. A táblákon mintegy 220 növényfaj, alfaj, változat, és 210 fajta képe szerepel, összesen kb. 1300 részletrajzzal. Úgy gondoljuk, hogy ez olyan megoldás, amelyet a fejlettebb mezőgazdasági államokban is alig találunk. Így remélhetjük, hogy ez a Színes Atlasz külföldön is érdeklődést kelt.

Az Atlasz ábrái Jávorka Sándor akadémikus irányításával és útmutatásával, Csapody Vera önálló művészi alkotásaiként kitűnő növényismerő szakértelmével párosult művészi hivatottsággal készültek. A lenyomatok eredeti akvarelljeit Csapody Vera — jórészt eredeti nagyságban — mind élő növényekről festette, és a megfelelő élő növényanyag megszerzésének nehéz és felelősségteljes feladatát is maga végezte. A növényeket egész sor intézmény és intézet bocsátotta rendelkezésére.* Készleges támogatásukért köszönet illeti mindegyiküket, úgyszintén az anyag összegyűjtésében és kritikai ellenőrzésében segítő kartársakat is.

Az Atlaszban ábrázolt növények részletes — a sorozatos mű célkitűzéseiben megállapított szempontok szerint kidolgozott — szakszöveganyagát botanikus és mezőgazdasági szakemberek száz főt jóval meghaladó nagy munkaközössége készíti. Ez a feldolgozás az elkészülés sorrendjében füzetenként jelenik meg, és folyamatosan egészül ki kötetekké. Addig is az Atlaszhoz csatolt ábramagyarázat ismertetései (II. fejezet) tájékoztatnak az egyes fajokra vonatkozó leglényegesebb tudnivalókról.

A részletes feldolgozás célkitűzései kiterjednek majd a tárgyalt termesztett (vagy termesztendő) növény rendszertani helyzetére, származására, elterjedésére, sejttani—szöveti viszonyaira, élettani és ökológiai feltételeire, fejlődési, növekedési és szaporodási körülményeire, sőt bizonyos mértékig nemesítési és agrotechnikai vonatkozásaira is.

„Magyarország Kultúrlőrája” felöleli a hazánkban termesztett, illetve termesztendő mindazokat a kultúrnövényeket, amelyek az általánosabb értelemben vett „mezőgazdasági növény” fogalma alá tartoznak. Tárgyalja tehát a szabadföldön termesztett mezőgazdasági és konyhakerti fajokat, a gyümölcsféléket, az ipari felhasználású virágatlan és virágos növényeket, a termesztett gyógynövényeket; nem tárgyalja viszont a dísnövényeket, a dendrológiai, erdészeti stb. kultivált fajokat. Természetesen az egyes növények gazdasági jelentősége, hazai termesztési intenzitása már a több év alatt megjelenő mű készülté folyamán is módosulhat (pl. egyes gyógynövények, ipari növények stb. termesztési jelentősége csökken vagy növekszik, átmeneti vagy huzamosabb termesztési szünetelése áll be stb.). Ezt a változást, illetve ingadozást — mely természetesen előre nem látható — a mű szerkezetében csak korlátozottan lehet figyelembe venni. Termesztett kultúrnövényeinknek az említett kereten belüli feldolgozására irányuló törekvés a mű jelentőségét és használhatóságát igen széleskörűvé teszi. Kutatók, oktatók és mindazok, akik a mezőgazdaság bármely ágában elméletileg vagy gyakorlatilag tevékenykednek, a legmodernebb magyar nyelvű szintézisben kaphatnak tudományos áttekintést — széleskörű irodalmi utalásokkal — a tárgyalt kultúrnövényekről. A X. kötet művészi kivitelű ábrái, amelyekre minden egyes növényfaj feldolgozásánál utalás és hivatkozás történik, méltán és méltón reprezentálják azt a célt, amelyet a „Magyar ország Kultúrlőrája” sorozat a magyar mezőgazdaság fejlődésében és fejlesztésében betöltteni kíván.

Az Atlasz nyomdai kivitelezésének rendkívül nagyigényű és körültekintő gondosságot kívánó munkáját az Akadémiai Kiadó és az Akadémiai Nyomda, valamint az Offset Nyomda dicséretes módon oldotta meg.

Reméljük, hogy mezőgazdaságunk művelői és az érdeklődő közönség is szívesen fogadják ezt a Színes Atlaszt, és haszonnal forgatják mezőgazdaságunk fejlesztésének szolgálatában.

Budapest, 1961. január 21.

A szerkesztők

* Agrártudományi Egyetem (Gödöllő), Állami Rizsgazdaság (Bessenyszög), Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet (Szeged), Délnyugatlendunántúli Mezőgazdasági Kísérleti Intézet (Keszthely), Dohánykísérleti Állomás (Budapest), ELTE Biológiai Kutató Állomás (Göd), ELTE Botanikus Kertje (Budapest), Gyapotkísérleti Telep (Szentés), Gyógynövény Kutató Intézet (Budapest és Budakalász), Kertészeti Kutató Intézet (Budapest), Kertészeti és Szőlészeti Főiskola (Budapest, és kamaraeredeti törzsgyűjteménye), MTA Botanikai Kutató Intézete (Vácrátót), MTA Mezőgazdasági Kutató Intézete (Martonyvásár), Nagykunsági Mezőgazdasági Kísérleti Intézet (Karcag), Növénytermesztési és Növénytermesztési Kutató Intézet (Fertőd-Sopronhorpács), Országos Agrotechnikai Intézet (Tápiószéle), Szőlészeti Kutató Intézet (Budapest) stb. és több magántermesztő.

I. RENDSZERTANI ÁTTEKINTÉS

Összeállította: Priszter Szaniszló

Családnév Fajnév	Táblaszám	Kötet- és füzetszám	Családnév Fajnév	Táblaszám	Kötet- és füzetszám
CLAVICIPITACEAE—ANYAROZS- FÉLÉK	1	I. 10.	VALERIANACEAE—MACSKA- GYÖKÉR-FÉLÉK	63	IV. 14—15.
Claviceps purpurea—Anyarozs	1	I. 10.	Valeriana officinalis—Macskagyökér	63	IV. 15.
AGARICACEAE—LEMEZES GOMBÁK	2	I. 11.	MALVACEAE—MÁLYVAFÉLÉK	64—66	IV. 16—18.
Psalliota bispora—Csiperke	2	I. 11.	Althaea rosea var. nigra—Fekete mályvarózsa	64	IV. 16.
ROSACEAE—RÓZSAFÉLÉK	3—22	II. 1—14.	Hibiscus cannabinus—Rostmályva	65	IV. 17.
Cydonia oblonga—Birs	3	II. 1.	Gossypium hirsutum—Gyapot	66	IV. 18.
Pyrus domestica—Körte	4—5	II. 2.	LINACEAE—LENFÉLÉK	67—68	IV. 19.
Malus sylvestris var. domestica— Alma	6—7	II. 3.	Linum usitatissimum—Len	67—68	IV. 19.
Sorbus domestica—Berkenye	8	II. 4.	EUPHORBIACEAE—KUTYATEJ- FÉLÉK	69	IV. 20.
Mespilus germanica—Naspolya	9	II. 5.	Ricinus communis—Ricinusz	69	IV. 20.
Rubus idaeus—Málna	10	II. 6.	ASCLEPIADACEAE—KREPIFÉLÉK	70	IV. 21.
„ procerus—Szeder	11	II. 7.	Asclepias syriaca—Selyemkóró	70	IV. 21.
Fragaria ananassa—Eper	12	II. 8.	HYDROPHYLLACEAE— MÉZONTÓFÚ-FÉLÉK	71	IV. 22.
Prunus armeniaca—Kajsziarack	13—14	II. 9.	Phacelia tanacetifolia—Mézontófű	71	IV. 22.
„ amygdalus—Mandula	15	II. 10.	BORAGINACEAE—ÉRDESLEVELÜEK	72	IV. 23.
„ persica—Őszibarack	16	II. 11.	Symphytum x uplandicum— Sértéscsemege	72	IV. 23.
„ domestica—Szilva; ringló	17—20	II. 12.	LABIATAE—AJAKOSAK	73—82	V. 1—10.
„ avium—Cseresznye	21	II. 13.	Rosmarinus officinalis—Rozmaring	73	V. 1.
„ cerasus—Meggy	22	II. 14.	Lavandula-fajok—Levendula	74	V. 2.
SAXIFRAGACEAE—KÖTÖRŐFÚ- FÉLÉK	23—25	II. 15—16.	Salvia officinalis—Kerti zsálya	75	V. 3.
Ribes uva-crispa—Egres	23	II. 15.	Melissa officinalis—Citromfű	76	V. 4.
„ -fajok—Ribiszke	24—25	II. 16.	Satureja hortensis—Csombord	77	V. 5.
PAPILIONACEAE—PILLANGÓS- VIRÁGÚAK	26—47	III. 1—20.	Hyssopus officinalis—Izsóp	78	V. 6.
Lupinus-fajok—Csillagfürt	26	III. 1.	Majorana hortensis—Majoránna	79	V. 7.
Trigonella foenum-graecum— Görögcséna	27	III. 2.	Thymus vulgaris—Kakukkfű	80	V. 8.
Medicago-fajok—Lucerna	28	III. 3.	Mentha-fajok—Menta	81	V. 9.
Melilotus-fajok—Somkóró	29	III. 4.	Ocimum basilicum—Bazsalikom	82	V. 10.
Trifolium-fajok—Here	30—31	III. 5.	SOLANACEAE—BURGONYAFÉLÉK	83—94	V. 11—19.
Anthyllis vulneraria—Nyúlszapuka	32	III. 6.	Atropa bella-donna—Nadragulya	83	V. 11.
Lotus corniculatus—Szarvaskerep	33	III. 7.	Hyoscyamus niger—Beléndék	84	V. 12.
Glycyrrhiza glabra—Édesgyökér	34	III. 8.	Capsicum annuum—Paprika	85—86	V. 13.
Ornithopus sativus—Szerradella	35	III. 9.	Lycopersicon esculentum—Paradicsom	87	V. 14.
Onobrychis-fajok—Baltacium	36	III. 10.	Solanum tuberosum—Burgonya	88—89	V. 15.
Arachis hypogaea—Amerikai-mogyoró	37	III. 11.	„ melongena—Tojásgyümölcs	90	V. 16.
Cicer arietinum—Bagolyborsó	38	III. 12.	„ aviculare—Madárcsucsor	91	V. 17.
Vicia faba—Lóbab	39	III. 13.	Datura-fajok—Maszlag	92	V. 18.
„ -fajok—Bükköny	40—41	III. 14.	Nicotiana-fajok—Dohány	93—94	V. 19.
Lens culinaris—Lencse	42	III. 15.	SCROPHULARIACEAE— TÁTOGATÓK	95—97	V. 20—21.
Lathyrus sativus—Szeges lednek	43	III. 16.	Verbascum-fajok—Ökörfarkkóró	95	V. 20.
Pisum sativum—Borsó	44	III. 17.	Digitalis-fajok—Gyűszűvirág	96—97	V. 21.
Glycine soja—Szója	45	III. 18.	PAPAVERACEAE—MÁKFÉLÉK	98—99	V. 22.
Vigna sinensis—Tehénborsó	46	III. 19.	Papaver somniferum—Mák	98—99	V. 22.
Phaseolus-fajok—Bab	47	III. 20.	CRUCIFERAE— KERESZTESVIRÁGÚAK	100—111	VI. 1—9.
VITACEAE—SZŐLŐFÉLÉK	48—50	IV. 1.	Brassica nigra—Fekete mustár	100	VI. 1.
Vitis vinifera—Szőlő	48—50	IV. 1.	„ rapa—Tarlórépa	101	VI. 2.
CORNACEAE—SOMFÉLÉK	51	IV. 2.	„ oleracea—Káposzta (és változatai)	102—106	VI. 3.
Cornus mas—Som	51	IV. 2.	Brassica napus—Olajrepe	107	VI. 4.
UMBELLIFERAE—ERNYŐS- VIRÁGZATÚAK	52—62	IV. 3—13.	Sinapis alba—Fehér mustár	108	VI. 5.
Anthriscus cerefolium—Turbolya	52	IV. 3.	Raphanus sativus—Retek	109	VI. 6.
Coriandrum sativum—Korlander	53	IV. 4.	Armoracia rusticana—Torma	110	VI. 8.
Apium graveolens—Zeller	54	IV. 5.	Camelina sativa—Gomborka	111	VI. 9.
Petroselinum crispum—Petrezselyem	55	IV. 6.			
Carum carvi—Kömény	56	IV. 7.			
Pimpinella anisum—Anizs	57	IV. 8.			
Foeniculum vulgare—Édeskömény	58	IV. 9.			
Anethum graveolens—Kapor	59	IV. 10.			
Levisticum officinale—Lestyan	60	IV. 11.			
Pastinaca sativa—Pasztinák	61	IV. 12.			
Daucus carota—Sárgarépa	62	IV. 13.			

Családnév Fajnév	Táblaszám	Kötet- és füzet-szám
CUCURBITACEAE—TÖK FÉLÉK	112—119	VI. 10—14.
Lagenaria siceraria—Lopótök	112	VI. 10.
Cucurbita-fajok—Tök	113—114	VI. 11.
Citrullus lanatus var. caffer— Görögdinnye	115—116	V. 12.
Cucumis melo—Sárgadinnye	117—118	VI. 13.
„ sativus—Uborka	119	VI. 14.
COMPOSITAE— FÉSZKESVIRÁGZATÚAK	120—128	VI. 15—26.
Helianthus annuus—Napraforgó	120	VI. 15.
„ tuberosus—Csicsóka	121	VI. 16.
Matricaria chamomilla—Kamilla	122	VI. 18.
Carthamus tinctorius—Pórsáfrány	123	VI. 21.
Cnicus benedictus—Benedekfű	124	VI. 22.
Cichorium intybus—Cikória	125	VI. 23.
„ endivia—Salátakatkáng	126	VI. 24.
Scorzonera hispanica—Spanyol pozdor	127	VI. 25.
Lactuca sativa—Saláta	128	VI. 26.
AIZOACEAE—KRISTÁLYVIRÁG- FÉLÉK	129	VII. 1.
Tetragonia tetragonoides—Újzélendi paraj	129	VII. 1.
PORTULACEAE—PORCSINFÉLÉK	130	VII. 2.
Portulaca oleracea var. sativa— Kerti porcsin	130	VII. 2.
CARYOPHYLLACEAE—SZEGFŰ- FÉLÉK	131	VII. 3.
Spergula arvensis—Csibehúr	131	VII. 3.
CHENOPODIACEAE—LIBATOP- FÉLÉK	132—136	VII. 4—7.
Beta vulgaris—Répa; cékla	132—134	VII. 5.
Spinacia oleracea—Spenót	135	VII. 6.
Atriplex hortensis—Kerti laboda	136	VII. 7.
POLYGONACEAE—KESERŰFŰ- FÉLÉK	137—139	VII. 8—10.
Rumex-fajok—Sóska	137	VII. 8.
Rheum rhabarbarum—Rebarbara	138	VII. 9.
Fagopyrum-fajok—Pohánka	139	VII. 10.
MORACEAE—EPERFA-FÉLÉK	140—141	VII. 11—12.
Morus-fajok—Eperfa	140	VII. 11.
Ficus carica—Füge	141	VII. 12.

Megjegyzés. Az alábbi fajok pótlólag nyertek felvételt a „Kultúrlóra” sorozatba, ezért színes tábla nem készült róluk. Csupán a teljesség kedvéért soroljuk itt fel:

Családnév Fajnév	Kötet- és füzet-szám
VALERIANACEAE—MACSKAGYÖKÉR-FÉLÉK	
Valeriana locusta—Saláta-glambbegy	IV. 14.
CRUCIFERAE—KERESZTESVIRÁGÚAK	
Lepidium sativum—Kerti zsáza	VI. 7.
COMPOSITAE—FÉSZKESVIRÁGZATÚAK	
Anthemis nobilis—Római székfű	VI. 17.
Chrysanthemum cinerariaefolium—Dalmátvirág	VI. 19.
Artemisia dracunculus—Tárkony	VI. 20.
CHENOPODIACEAE—LIBATOP-FÉLÉK	
Chenopodium ambrosioides—Mirhófű	VII. 4.

Családnév Fajnév	Táblaszám	Kötet- és füzet-szám
CANNABINACEAE—KENDERFÉLÉK	142—143	VII. 13—14.
Humulus lupulus—Komló	142	VII. 13.
Cannabis sativa—Kender	143	VII. 14.
BETULACEAE—NYÍRFÉLÉK	144	VII. 15.
Corylus-fajok—Mogyoró	144	VII. 15.
FAGACEAE—BÜKKFÉLÉK	145	VII. 16.
Castanea sativa—Gesztenye	145	VII. 16.
JUGLANDACEAE—DIÓFÉLÉK	146	VII. 17.
Juglans regia—Dió	146	VII. 17.
LILIACEAE—LILÍOMFÉLÉK	147—150	VIII. 1—2.
Allium-fajok—Hagyma	147—149	VIII. 1.
Asparagus officinalis—Spárga	150	VIII. 2.
IRIDACEAE—NŐSZIROM-FÉLÉK	151	VIII. 3.
Crocus sativus—Sáfrány	151	VIII. 3.
GRAMINEAE—PÁZSITFŰ-FÉLÉK	152—180	VIII. 4—18.
Bromus-fajok—Rozsnok	152	VIII. 4.
Festuca-fajok—Csenkesz	153—154	VIII. 5.
Puccinellia distans—Mézpázsit	155	VIII. 6.
Poa-fajok—Perje	156	VIII. 7.
Dactylis-fajok—Ebir	157	VIII. 8.
Cynosurus cristatus—Cincor	158	VIII. 9.
Lolium-fajok—Angolperje; olaszperje	159—160	VIII. 10.
Agropyron-fajok—Búzafű; tarack- búza	161	VIII. 11.
Secale cereale—Rozs	162	VIII. 12.
Triticum aestivum—Búza	163	VIII. 13.
Hordeum-fajok—Árpa	164	VIII. 14.
Cynodon dactylon—Csillagpázsit	165	VIII. 15.
Beckmannia eruciformis—Hernyópázsit	166	VIII. 16.
Arrhenatherum elatius—Franciaperje	167	VIII. 17.
Trisetum flavescens—Aranyzab	168	VIII. 18.
Avena sativa—Zab	169	IX. 1.
Agrostis alba—Tippán	170	IX. 2.
Phleum pratense—Komócsin	171	IX. 3.
Alopecurus pratensis—Ecsetpázsit	172	IX. 4.
Anthoxanthum odoratum—Borjúpázsit	173	IX. 5.
Phalaris canariensis—Kanáriköles	174	IX. 6.
Oryza sativa—Rizs	175	IX. 7.
Panicum miliaceum—Köles	176	IX. 8.
Setaria italica—Muhar	177	IX. 9.
Sorghum dochna—Cirok	178	IX. 10.
„ sudanense—Szudánifű	179	IX. 11.
Zea mays—Kukorica	180	IX. 12.

Az I. kötet eddig megjelent füzeiben tárgyalt növényekről — az anyarozs és a csiperke kivételével — szintén nem készült ide sorolható színes tábla. Ezek a füzetek a következők:

A füzet címe	Kötet- és füzet-szám
Bevezetés az általános mikrobiológiába	I. 1.
Nitrogénkötő-baktériumok	I. 2.
Tejsavbaktériumok — Lactobacteriaceae	I. 3.
Ecetbaktériumok — Acetobacter	I. 4.
Butilalkohol-baktériumok	I. 5.
Antibiotikumtermelő sugárgombák	I. 6.
Termesztett algák	I. 7.
Penészgombák — Mucorales; Hyphomycetes	I. 8.
Élesztők	I. 9.

II. TÁBLAMAGYARÁZAT ÉS ISMERTETÉS

Összeállították: Jávorka Sándor, Máthé Imre és Priszter Szaniszló (Boros Ádám, Mándy György, Somos András és Tomcsányi Pál adatainak felhasználásával)

A táblamagyarázat az egyes fajok rendszertani hovatartozóságát (családját), továbbá gyakoribb tudományos és magyar társneveik (szinonim-neveik) felsorolását, majd a színes táblákon csak betűkkel (illetve néhol sorszámokkal) jelölt részletrajzok magyarázatát adja. Az utána következő ismertetés az illető fajról (vagy fajokról) a leglényegesebb tudnivalókat közli. Ez az ismertetés — néhány mondatban, vázlatosan — kiterjed az illető faj rövid botanikai jellemzésére, származására és elterjedésére, hazai termesztési tájaira, környezeti igényeire (talaj, csapadék, trágyázás, agrotechnika stb.), mezőgazdasági, kertészeti, gyógyászati stb. felhasználására, a termesztés történetére, és a legfontosabb hazai fajták megemlítésére. E jellemzések természetesen nem tartalmazhatják az illető növényre vonatkozó részletesebb tudnivalókat. Ezeket a „Magyarország Kultúrlórája” sorozatnak folyamatban levő füzetek tárgyalják majd.

E kötet tudományos növényneveinek nomenklatúrájánál R. Mansfeld „Vorläufiges Verzeichnis landwirtschaftlich oder gärtnerisch kultivierter Pflanzenarten” (Akad. Verl., Berlin, 1959) című kimerítő művét vettük alapul, mint az összes kultúrnövényekre kiterjedő, legmodernebb összeállítást. A nagyszámú társnév (szinoníma) közül ehelyütt csak keveset vettünk fel, főleg azokat, amelyeket az utóbbi évtizedekben megjelent kézikönyveink és növényhatározóink használtak. A „cultivar”-(fajta)-neveket idézőjelben közöljük. A magyar növénynevek közül a színes táblák aláírásánál csak a leginkább használatos nevet tüntettük fel, míg a gyakoribb társneveket a táblamagyarázatban találhatjuk. — A legtöbb nehézség a magyar növénynevek egybe- vagy különírásánál merült fel. (Ez egyébként hazánkban és külföldön is egyike a népi állat- és növénynevek régóta vajdó és megnyugtatóan még alig megoldott problémáinak.) A magyar növénynevek egybeírásánál az állattanban már részletesen kidolgozott (Dudich E.; „A magyar állatnevek kérdése” — MTA Biol. Csop. Közlem. 2. 1958: 157—191) alapelvekkel hasonlóan igyekeztünk eljárni.

1.

Claviceps purpurea (Fr.) Tul. — **Anyarozs** (Varjúköröm) [Clavicipitaceae — Anyarozs-félék]. a: Rozskalász az anyarozs áttelelő telepeivel, sclerotiumaival b: Fehér sclerotiumok c: Ciklámen-színű sclerotiumok d: Világosbarna sclerotiumok e: Barna sclerotiumok f: Szürke sclerotiumok g: Fekete sclerotiumok h: Sötét sclerotium, pirosas termőtestekkel i: Fehér sclerotium, fehér termőtestekkel.

A rozs és több más pázsítfűféle kalászában élősködő tömlősgomba. A kalászbán megjelenő, rendszerint szürkésfekete (ritkán más színű), hajlott, 2—2,5 cm hosszú gombatest a gombanövény kitarló (áttelelő) szerve, sclerotiuma. Ez aratáskor a földre hull, és kedvező körülmények között tavasszal apró spóratermő fejecskéket (stromákat) fejleszt. A bennük fejlődő tömlőspórák újra fertőznek.

Az anyarozs-sclerotium mérges, de gyógyhatású alkaloidokat tartalmaz (ergometrin, ergotoxin, ergotamin, ergokrisztin stb.). Ezek az alkaloidok nagyon becses és fontos gyógyszerek előállítására használatosak, a nőgyógyászatban nélkülözhetetlenek. A rozskenyérben 3%-nyi mennyiség mérgezést okoz. Vadon nő. Termesztésbe-vonása magyar találmány révén sikerült; gépi úton rozsföldet beoltásával több ezer holdon termesztik. Magyarország az anyarozs-termesztés terén világviszonylatban az első helyen áll, gyógyszeripari feldolgozás terén pedig a második helyen.

2.

Psalliota bispora (Lange) Treschow — **Termesztett csiperke** (sampinyon) (Syn.: *Psalliota campestris* L.; *Agaricus bisporus* [Lange Sing] [Agaricaceae — Lemezes gombák]. a: „1406.” fajta termőtestei, egy termőtest és hosszmetsete b: „F. 1.” fajta termőtestei és egy termőtest hosszmetsete c: „P. c. 6.” fajta termőtestei.

Vadon is található gomba, melynek termőteste tönkre és kalapra tagolódik. A tönköt gyűrű veszi körül, a kalap alján sugárirányban barnás-rózsaszínű lemezek futnak végig. A termőtest 5—8 cm magas, a kalap átmérője 3—12 cm között változik.

A csiperke termesztése Franciaországból terjedt el csaknem az egész világon, mintegy a XVIII. század óta Hazánk gomba-termesztése a XIX. század végén indult fejlődésnek, és ma világviszonylatban is a legjobbak közé tartozik. A csiperke-termesztés speciális termesztőházakban vagy pincékben folyik. Táptalajként főleg megfelelően előkészített lótrágyát használnak.

A termesztett csiperke igen ízletes, és tápanyagban is gazdag. Nagy vitamintartalma miatt különösen a téli hónapokban keresett élelmiszer. Sok fajtája közül hazánkban jelenleg az „F. 1.”, „1406.”, „1415.”, „2001.” és a „P. c. 17.” fajtákat termesztik.

3.

Cydonia oblonga Mill. — **Birs** [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Bimbós virág b: Virágos ág c: Szirom d: Virág, lehullott szirmokkal e: Téli rügyes hajtás f: Birsalma oldalról és hosszmetsetben g: Mag (nagyfíva).

Kisebb fa, ritkán cserje, a kultúrában azonban rendszeren bokor alakúra nevelik. Levelei tojásdadok, épszélűek, felül sötétzöldek, alul szürkén molyhosak. Virágai magánosak, nagyok, szirmai rózsásak. A termés molyhos, sárgás színű, alma vagy körte alakú, erős illatú.

A Földközi-tenger keleti tájáról, illetve a Kaukázus vidékéről származik. Itálián át terjedt el, Rómában az I. évszázadban már közönséges. Nagy Károly 812-ben termesztését rendelte el, Angliában a XIV. században vált közönségesé. Hazánkban kismértékben, inkább háztáji kertekben termesztik. Kialakult termesztési központjai nincsenek. Meleg, közepkötött, nyirkosabb, kissé meszes talajt kíván, védett fekvésben terem a legjobban. Fajtáit ivartalan úton szaporítják.

Nyers fogyasztásra nemigen alkalmas, viszont konzervértéke nagy. Birssajt, befőtt és lekvár készítésére, valamint ízesítésre (pl. káposztasavanyításnál) használják. Fája esztélygályozásra, asztalosmunkára alkalmas. Nyálkás héjú magja egyes gyógyszerkönyvekben officinális.

Körte alakú fajtái a „Bereczki”, „Konstantinápolyi” és „Portugáliai”. Alma alakú az „Angersi”.

4—5.

Pyrus domestica Medik. — **Nemes körte** (Syn.: *Pyrus communis* L. p. p.; *P. sativa* Lam. et DC). [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Virágos ág b: Szirom c: Csíranövény d: Terméses hajtás e: Gyümölcs keresztmetsete f: Mag g: Lomblevél h: Téli rügyes hajtás.

Pyrus domestica Medic. — **Nemes körte**. Gyümölcsök oldalról a: „Nyári Kálmánkörte” b: „Bosc kobak” c: „Papkörte” d: „Hardenpont téli vajkörte” e: „Avranches jó Lujza” oldalról és keresztmetsetben.

Rendszerint magas törzsű, nagytermetű, hosszú ideig élő fa. Levelei többnyire tojásdadok, fiatalon molyhosodók, fénylők, hosszú nyelűek. Fehér, kellemetlen szagú virágai bogernyőben állnak, az alma előtt, de a cseresznye után nyílnak.

Rendszertanilag nem egységes, a kultúrfajták kialakításában részt vettek az európai fajokon kívül (vackor stb.) kaukázusi, észak-perzsi, anatóliai és kínai körtefajok. Emberemlékezet óta termesztik, egyik ősi centruma Kasmir és a Himalája. Már a legrégebbi irodalomban is szerepel, *Plinius* pl. 41 fajtáját írja le. Kifejezett termesztési tájak nálunk nem alakultak ki. Az igényesebb fajták, főleg a téli körték azonban az ország nyugati részében, kiegyenlítettebb éghajlatú, szélvédett termőhelyeken, mély, nyirkos nem laza, de levegős talajokon terem-

nek jól. A bőséges szervesanyagát meghálálja. Vadkörte, birsre oltják.

Gyümölcsét elsősorban nyersen fogyasztják, kora nyártól késő tavaszig. Befőttét, aszalványokat készítenek belőle, és a konzervipar is feldolgozza. Fája az asztalos- és bútorgépiparban keresett.

Hazánkban nagyrészt a Belgiumban és Franciaországban kialakult fajtáit találjuk. Legfontosabbak: nyári körték: „Búzás körte”, „Vilmos körte”, „Nyári Kálmánkörte”; őszi fajták: „Avranches jó Lujza”; téli fajták: a legnagyobb mértékben termesztett „Bosc kobak” és a „Diel vajkörte”. Eltartható téli fajták a „Hardenpont vajkörte”, „Papkörte” stb.

6–7.

Malus sylvestris Mill. var. *domestica* (Borkh.) Mansf. — **Nemes alma** (Syn.: *Malus pumila* Mill.) [Rosaceae — Rózsafélék]. „Kanadai renet” a: Virágos ág b: Téli rügyes hajtás c: Szírom d: Mag e: Terméses ág f: Gyümölcs g: Csíranövény.

Malus sylvestris Mill. var. *domestica* (Borkh.) Mansf. — **Nemes alma** alma. Gyümölcsök oldalról a: „Sárga szépvirágú” b: „Starking” c: „Ananász renet” d: „Téli aranyparmen” e: „Jonathán” f: „Parker pepin”.

Nagytermetű, hosszú, életű gyümölcsfa. Hajtásai, rügyei és gyakran az elliptikus levelei is molyhosak. Fehér vagy rózsás virágai kevés virágú bogernyőben állnak.

Hazája a Kaukázus, Turkesztán, Afganisztán. A kultúrfajták kialakításában részt vettek a nyugat- és közép-európai vadalmán (*M. sylvestris* Mill.) kívül a Szibériából, Észak-Kínából és Mandzsúriából származó cseresznyealma (*M. baccata* [L.] Borkh.), valamint e két faj kereszteződése. A nyugati fajták fagyérzékenyek, az orosz és észak-amerikai közt sok az értékes hidegtűrő fajta. Ősidőktől kezdve termesztették Indiában, Kasmirban, Észak-Kínában. A vadalma nagy-gyümölcs változatát Európában már a svájci cölöpépítmények idejéből megtalálták. Hazánkban legfontosabb termőfaja a Nyírség. Egyéb nagyüzemi termesztési központjai Vas és Zala megyében, a Duna–Tisza közének déli részén és Dél-Tiszántúlon helyezkednek el, de elszórtan az egész országban mindenütt termesztik. Általában hűvösebb, párás éghajlatot kedvel, ez főleg a téli almának alkalmas, de megfelelő gondozással kiváló minőséget ad szélsőséges éghajlatunk alatt is. Nyirkos, közepély, humuszos, feltétlenül levegős talajt kíván, kedveli a megfelelő altalajjal rendelkező homokot. A nyári és őszi almák a szárazabb, melegebb területekre valók. Öltással szaporítják.

Hazánk legfontosabb gyümölcse, táplálkozásunk téli vitamin-szükségletének kielégítésében igen jelentős szerepet tölt be. Felhasználása sokoldalú: frissen fogyasztják, aszalvány, lekvár, bor, pálinka, gyümölcslé, stb. készül belőle. A konzervgyárak is sokat feldolgoznak, téli fajtáiból jelentős kivitelünk van. Fajtáinak száma többezerre tehető. Az újabb telepítéseknek több mint kétharmada amerikai fajta. Ilyenek: „Jonathán”, „Golden Delicious”, „Staymared”, „Starking” stb. A magyar fajták közül jelentősebbek: „Nemes sóvári”, „Húsvéti rozmarin”, „Téli piros pogácsa” stb. Egyes fajták (pl. „Jonathán”, „Húsvéti rozmarin”) egészen az új termésig eltarthatók.

8.

Sorbus domestica L. — **Kerti berkenye** (Fojtóska) [Rosaceae Rózsafélék]. a: Virágos hajtás b: Téli rügyes hajtás c: Terméses hajtás d: Érett termés e: Mag (nagyítva) f: Csíranövény.

Vadon is termő, páratlanul szárnyasan összetett levelű, dús virágzatban álló fehér virágú, apró körte alakú termésű, lassan növő, magas termető fa.

Mediterrán–közép-európai faj, a Kaukázustól Kisázián, Észak-Afrikán át Spanyolországig, a Balkánon át Közép-Magyarországig él. Nálunk a különféle tölgystársulások szálanként növő faja. Inkább mézskedvelő, laza talajt kíván. Gyümölcsként hazánkban nemigen termesztik, mivel gyorsan pusztlul és ezért nem piacképes. Eleinte fanyar ízű termése megbarnulva megpuhul és élvezhető, igen kellemes zamatú. Levét nagy csersavtartalma miatt gyümölcslévek derítésére, valamint gyümölcsborok zamatosítására használják. Fája igen kemény, szívós, ezért erősen igénybevetett faalkatrészek esztergályozására használják.

9.

Mespilus germanica L. — **Naspolya** [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Virágos ág b: Szírom c: Virág, lehullott szirmokkal d: Csíranövény e: Téli rügyes hajtás f: Terméses ág g: Fiala és érett termés hosszmetsetben h: Magvak.

Nagyra növő cserje. Lándzsás levelei rövid nyelűek, virágai fehérek, magánosak. Termése felálló, körte alakú, csaknem üdő.

Hazája Dél- és Délkelet-Európa és Kisázsia. Hazai termesztésének kezdetét nem tudjuk, de Itáliából került hozzánk, és a XVIII. század végén már faiskolai árjegyzékeinkben szerepel. Éghajlat és talaj iránt nem igényes. Elszórtan házikertekben országsszerűen megtalálható, leginkább Szentés és Szeged környékén termesztik.

Késő ősszel, éretlenül leszedett gyümölcsét utóérlelés után megpuhulva, kora télen, frissen fogyasztják. Nagy pektintartalma éretlen gyümölcse konzervipari célokra való, szívós fája iparilag feldolgozható. Héjkérge, levele és fiatal gyümölcse sok cseranyagot tartalmaz, ezért a gyógyászatban is felhasználják.

Fajtái: „Nottingham”, „Hollandi óriás”, „Házi naspolya”.

10.

Rubus idaeus L. **Málna** [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Virágos hajtás b: Terméses hajtás c: Részterméske (nagyítva) d: Téli rügyes hajtás e: Csíranövény. Terméscsoportok f: „Hornet” g: „Preussen” h: „Lloyd George” i: „Antwerpeni sárga”.

Bokros növény, erősen tüskés hajtású élő növény. Levelei hármaskak, a töhajtásokon, szárnyaltak, fonákjuk fehéren molyhos, virágai fehérek, gyümölcse élénkpiros színű, zamatos ízű, csoportos csonthéjas termés.

Az északi félgömb mérsékelt övében honos faj, amely nálunk hegyvidéki erdőirtásokra jellemző. Számos kultúrába vont rokon faja amerikai, kínai és japán eredetű. Hazánkban a XV–XVI. század óta termesztik, Angliában a XVI. században alakultak ki a fajtái. Nálunk nagyobb mértékben a Dunazug-hegység Duna-menti községekben és Győr megyében termesztik. Tápanyagban gazdag, nyirkos, de nem nedves talajokat, és meleg, napos fekvést kíván. Termesztése északon síkságra, délen hegyvidékre való. Gyökérsarjakkal szaporítják.

Mind friss fogyasztás, mind folyékony gyümölcslé és málnaszörp készítése szempontjából jelentős. Vadon termő gyümölcsű is gyűjtik, de a mutatózó nagy keresletet távolról sem tudják így kielégíteni.

Egyszertermő fajtái között vannak pirosgyümölcsűek (pl. „Knewett”, „Hornet”) és sárgagyümölcsűek. Kétszertermő fajtái közül legismertebb a „Lloyd George”.

11.

Rubus procerus P. J. Muell. — **Magas szeder** [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Terméses ág b: Meddő sarjhajtás részlete c: Csíranövény d: Részterméske (nagyítva) e: Virágos ágrészlet.

Kúszó vagy ívesen legyökerező, erősen tüskés hajtású, élő növény. Levelei ujjasan összetettek, 3–5–7 levélkével. Szirmai rózsásak, gyümölcse fényes, fekete, sötétpiros levű, csoportos csonthéjas termés.

Nálunk vadon is előforduló európai faj, amelynek nagyobb gyümölcsű fajtáit néhol termesztik, bár nem elterjedt. Hazánkban inkább a vadontermő feketegyümölcsű vadszedreket gyűjtik és nyersen fogyasztják, vagy szörpöt, illetve néha gyümölcslét készítenek belőle.

Az eurázsiai ligetekben és utak mentén gyakori, fehér virágú, hamvaskék gyümölcsű, savanykás ízű magas szeder (*Rubus caesius* L.) levele teapótló.

A vadszeder és málna keresztezése útján létrehozott új magyar gyümölcs a szeder-málna (*Rubus x mohácsyanus* Porpáczy).

12.

Fragaria ananassa Duch. — **Kerti eper** (Ananász-szamóca; földi eper) (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: *Fragaria grandiflora* Ehrh.) [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Virágos és terméses növény b: A levélnyel párháza c: Csíranövény. Terméscsoportok d: „Eszterházi óriás” e: Madame Moutot” f: „Eszterházi korai” g: Aszmag (nagyítva).

Az amerikai *Fragaria chiloensis* (L.) Ehrh. és *F. virginiana* Duch. keresztezése révén létrejött, hármaskak levelű, fehér virágú, indákkal szaporodó, lágyszárú, élő növény, gyümölcse az elhűsödő, zamatos piros színű virágtengely, amelynek felületén vannak az apró aszmag-termések.

Termesztése Magyarországon a XVI. században indult meg. 1820. óta nagymértékben termesztik az amerikai fajok keresztezéseit. Nem igényes, de könnyű művelető, tápanyagokban gazdag, üde talajokat kíván. A Dunazug községekben, Észak-Nógrádban, Győr, Kecskemét és Szeged vidékén alakultak ki termelő központjai. Indákkal szaporítják.

Legértékesebb korai friss fogyasztási és konzervgyümölcsünk, gyümölcslét és szörpöt készítenek belőle. Jóformán minden

hazikertben termesztik. Az utóbbi években termelése exportra is — fellendült. Legfontosabbak az egyszerűtermő, nagygyümölcsű fajták. Az erdőkben és vágásokban élő erdei szamócának (*Fragaria vesca* L.) kisebb, élénkpiros, igen finom zamatú gyümölcse van, a tölgyesekben élő kerti szamócának (*Fragaria moschata* Duch.) termete magasabb, gyümölcse nagyobb. Mindkettőt mint erdei gyümölcsöt gyűjtik.

13—14

Prunus armeniaca L. — **Kajszibarack** (Sárgabarack) (Syn.: *Armeniaca vulgaris* Lam.) [Rosaceae — Rózsafélék]. „Rózsabarack” a: Virágos ág b: Téli rügyes hajtás c: Szirmok d: Csészelevel (nagyítva) e: Virág hosszmeteszete f: Terméses hajtás g: Gyümölcs hosszmeteszete h: Csíranövény.

Prunus armeniaca L. — **Kajszibarack** a: „Pécsi óriás” termése oldalról és hosszmeteszeten; magja. Gyümölcsök és hosszmeteszetei b: „Mund” c: „Rakovszky” d: „Magyar” e: „Nancy”.

Alacsony termető fa, levelei kerek-tojásdadok, csúcsuk kihegyezett, szélük csipkés. Virágai csaknem ülők, illatosak, rózsás-fehérek. Termése gömbös, narancssárga, bársonyos felületű csontárja síma. Vadon nő Nyugat- és Közép-Ázsiának nagy területein, keletre egészen Pekingig. Állítólag Nagy Sándor hozta Ázsiából Görögországba. *Plinius* mint római gyümölcsöt ismerteti. Meszes homok- vagy lösztalajon érzi magát jól, meleg- és napfényigényes. A fagyoktól sokat szenved. Súlyos pusztulást okoz állományában a „gutaütés”. Bár a szélsőségeket nem tűri, a Duna-Tisza közén alakult ki nagyobb természetű területe, ezenkívül Észak-Dunántúlon, a Nyírségben és Gönc vidékén. Export és gyümölcsház-készítés szempontjából legfontosabb, keresett gyümölcsünk. Különös zamata, nagy (10–14%) cukor-, valamint jelentős vitamintartalma teszi közkedvelté nyersfogyasztását is. Nagy mennyiségben használja fel a konzerv- és szeszipar. Magva cukrárszipari nyersanyag. A Kárpát-Medencében kialakult kajszifajták az egész világon ismertek. Fontosabbak a „Korai piros”, a „Magyar kajsi”, a „Borsi-féle kései rózsza”, a „Rakovszky” kajsi stb.

15.

Prunus amygdalus Batsch — **Mandula** (Syn.: *Amygdalus communis* L.) [Rosaceae — Rózsafélék]. a: Szirmok b: Virágos ág c: Terméses ág d: Virág hosszmeteszete e: Mag f: Csontár g: Téli rügyes hajtás h: Termés, elszáradt burokkal.

Változatos koronájú fa. Levelei lándzsásak, szirmai fehérek, kicsipett csúcsúak, tövük pirosuló. Legkorábban virító gyümölcshajtás, melyet a fagy gyakran károsít. Csonthéjas termése felnyíló, csontárja likacsos szövetű.

Nyugat-Ázsiából származik. Szíriától Kisázsian át Közép-Ázsiáig honos. Főleg Dél-Franciaországban, Észak-Afrikában és Olaszországban termesztik, ahova már az ókorban eljutott. A múlt század második felében terjedt el termesztése Magyarországon. Meszes, köves, márgás, kötött talajú, védett domboldalakon termesztendő, kopárfásításra alkalmas. Termő-tája a Balaton északi partvidéke, a Budai-hegyvidék déli része és a Mecsek-alja.

Olajtartalmú magja csemege és édesipari nyersanyag. Keserű változatát gyógy- és kozmetikai célokra, valamint alanyként használják, nagyobb mennyiségben fogyasztva ciánmérgezést okozhat.

Két legfontosabb papírhéjú fajtája a korai „Akali 60.” és az amerikai „Burbank magonca”. A tájfajták jelentősége nagy.

16.

Prunus persica (L.) Batsch — **Őszibarack** (Syn.: *Persica vulgaris* Mill.) [Rosaceae — Rózsafélék]. „Elberta” a: Virágos ág b: Téli rügyes hajtás c: Leveles hajtás a gyümölcs hosszmeteszete. „Champion” c: Szirmok d: Virágos ág f: Virág kívülről g: Csíranövény h: Leveles hajtás és a gyümölcs hosszmeteszete i: Csontár.

Alacsony fa vagy cserje, levelei rövidnyelűek, lándzsásak, kihegyezettek. Korán nyíló virágai élénk rózsaszínűek, illatosak. Csonthéjas termése üdö, molyhos. Csontárja mélyen gödrös. Kelet-Ázsiából származik, őshazája Nyugat-Kína, ahol már 2000 évvel ezelőtt is termesztették. Turkesztánban és Perzsiában elvadulva is előfordul. Meszes, levegős, de nem laza, humuszos, jó vízgazdálkodású, napos lejtőkön termesztendő eredménnyel, de az alföldi meszes homok- vagy vályogtalajokon is jól megél. Fagyérzékeny, melegigényes. Termelési központja a Budai-hegyvidék, kisebb mértékben Pécs, Miskolc, Balaton,

és újabban Szeged környéke. Oltvánnyal vagy magról szaporítják. Számos fajtája közül fontosabbak: „Amsden”, „Champion”, „Elberta”, „J. H. Hale” stb. Igen nagy jelentősége az, hogy vannak igen korai és kései fajtái is, ezért a különböző fajták igen hosszú ideig, júniustól októberig kerülhetnek a piacra. Frissen és tartósítva egyaránt kedvelt gyümölcs, melyet a szeszipar is felhasznál.

17—20.

Prunus domestica L. ssp. *domestica* var. *hungarica* L. — **Besztercei szilva** (Rosaceae — Rózsafélék). a: Virágos ág b: Téli rügyes hajtás c: Virág hosszmeteszete, felette egy szirm d: Terméses ág e: Gyümölcs hosszmeteszete f: Csontár g: Csontár keresztmeteszete, h: Csíranövény.

Prunus domestica L. ssp. *domestica* **Kerti szilva** (Szilva) (Syn.: ssp. *oeconomica* Schneid.). a: „Olasz kék szilva” terméses ága és a gyümölcs hosszmeteszete b: „Ageni szilva” gyümölcse és hosszmeteszete c: „Vörös szilva” gyümölcse és hosszmeteszete d: „Spáth Anna” fajta gyümölcse, annak hosszmeteszete, csontárja és magja.

Prunus domestica L. ssp. *italica* (Borkh.) Gams in Hegi — **Ringló**. a: Virágos ág b: Téli rügyes hajtás c: Csíranövény d: Terméses hajtás e: Gyümölcs hosszmeteszete f: Csontár.

Prunus domestica L. ssp. *italica* (Borkh.) Gams in Hegi — **Ringló**. a: „Althann ringló” gyümölcse és hosszmeteszete b: „Nagy zöld ringló” gyümölcsei és hosszmeteszete. P. d. ssp. *syriaca* (Borkh.) Janchen — **Mirabella** (Syn.: var. *cerá* L.). „Korai sárga” c: Terméses ág d: Gyümölcs és hosszmeteszete e: Csontár f: Mag.

A szilva többnyire kistermetű fa, csipkés-fűrészszélű levelekkel. Virágai zöldesfehérek, csonthéjas termése magvaváló, héja hamvas, alakja és színe igen változatos. Őshazáját, amely Közép-Ázsiától a Fekete-tengerig és Szíriáig, sőt Közép-Európáig terjed, egyesek hazánkba helyezték. A Kaukázus és a Káspi-tenger vidékéről származik, ahol a mongolok és hunok korábban folytattak földművelést, mint a görögök és rómaiak. Az aszaltszilva a népvándorlás fontos élelmiszere volt. A szilvát Görögországban már az i. e. VII. században termesztették, Európában a XII. században terjedt el. Hazánk minden részén megterem, mintegy rendkívül igénytelen, és a legváltozatosabb talaj- és éghajlati viszonyokhoz alkalmazkodott. Nagyobb mennyiségben Szabolcs megye szatmári részén, a Duna-Tisza közén, a Körösök mentén, és a Magyar Középhegység völgyeiben található. Legnagyobb tömegben, sőt félvadon is előforduló gyümölcshajtás. Friss fogyasztásra, aszalásra, befőzésre, pálinkafőzésre termesztik.

Legnagyobb jelentőségű (főleg Nyugat-Dunántúlon) a „Besztercei szilva”, kisebb mértékben termesztik az „Olasz kék”, „Ageni”, „Nyári aszaló szilva” (korai exportra), újabban a „Debreceni muskotály” stb. fajtákat. A „Vörös szilva” fajtaköre elterjedt, de kiszorulóban van.

A szilva alfaját tekintik a kökényszilvát (*P. domestica* ssp. *insititia* [Jusl. Schneid.], amely kis, gömbölyű, nem magvaváló sárga vagy kék gyümölcsű, fehér virágú tövises cserje. Ide tartozik a „Julien szilva”, a „Katalán szilva”.

Másik alfaja a ringló (*P. domestica* ssp. *italica*), amely szintén fehér virágú, nem magvaváló, nagyobb, sárga, vörös vagy kék, gömbölyű vagy tojásdad gyümölcsű, tövistelen fa vagy cserje. Sok fajtáját termesztik, de az előbbivel együtt aszalásra nem alkalmas a gyümölcse.

Főleg alanyként termesztik a cseresznyeszilvát (*P. cerasifera* Ehrh.). Hazája Délkelet-Európa, Elő-Ázsia.

21.

Prunus avium L. — **Cseresznye** (Syn.: *Cerasus avium* [L.] Moench; *Cerasus dulcis* G. M. Sch.) [Rosaceae — Rózsafélék]. a: „Germersdorfi óriás” virágos ága, leveles és rügyes hajtása; virágja hosszmeteszeten és egy szirma; terméses hajtása, gyümölcse hosszmeteszeten és csontárja.

Gyümölcsök b: „Egri korai” c: „Husz-féle fehér” d: „Nagyhercegnő” e: Csíranövény f: Téli rügyes hajtás g: Fiala törzs kérge.

Magas termető, sudártörzsű fa, melynek sötétszürke, fényes kérge jellegzetesen, vízszintes pásztákban válik le. Tojásdad levelei nagyok, hosszú nyelűek. Áprilisban dúsan nyíló fehér virágai bogernyőt alkotnak. Termése hosszú kocsányú, csonthéjas, gömbös, piros.

A kultúrfajták őse a vadcsereznye (*P. a.* var. *silvestris* [Kirschl. Dierb.], amely hegyvidéki-síksági eurázsiai faj. Őshazája Dél- és Közép-Európa és Kisázsia, elterjedt Nyugat-

Szibéria, Turkesztán, Kaukázus, Kisázsia és Európa térségében Skandináviáig. Meghonosulása kb. a kőkorszak után történhetett.

Hazánkban — főleg tölgyesekben — vadon is terem és mindenütt termesztethető. Legfontosabb termőfaja Eger—Gyöngyös vidéke. A Duna—Tisza közén. Szeged vidékén, a Balaton északi partján és Buda környékén is nagymértékben termesztik. Különösebb talajigénye nincs, a szárazság és a magas talajvíz iránt érzékeny. Túlzott szerves- vagy nitrogéntrágyázás fokozza a fagyérzékenységet és a terméselrűgást.

Legkorábbi friss gyümölcsünk, melyet frissen fogyasztva, befőzésre, íz-, bor- és pálinkakészítésre, aszalásra egyaránt felhasználnak. Konzervipari és export-célokra is jelentős. Kemény, vörös fája értékes bútortfa. Leveleit és terméskocsányát a meggyével együtt teakeverékhez használják, amellől drog is.

A helyi és tájfajtáknak nagy a jelentősége. Legfontosabb fajtáink a „Márki korai”, a fekete „Egri korai”, „Germersdorfi óriás”, „Hedelfingeni óriás” stb.

22.

Prunus cerasus L. — **Meggy** (Syn.: *Cerasus acida* M. Sch.) [Rosaceae — Rózsafélék]. a: „Pándi üvegmegegy” virágos és termésszerű ág; virágja hosszmetben, egy szirm és egy kihajló csészelel; gyümölcs hosszmetben; csontár (nagyítva). Gyümölcsök b: „Javitott Artheimi” c: „Királyi amarella” d: „Cigánymegegy” és a kocsányon maradó csontár e: „Spanyol megegy” f: Téli rügyes hajtás g: Csíranövény.

Sekélyen gyökerező, sarjadzó, széles lombozatú fa, keresztben leváló sötétszürke kéreggel. Vesszői idősebb korban lecsüngők. Levelei rövid nyelűek, tojásdadok vagy lándzsásak, fényesek, kopaszok. Fehér virágai 2—5-ösével bogernyőt alkotnak. Csonthéjas termése kissé lapított, savanykás ízű, piros.

Vadon Délnyugat-Ázsiában, Indiától és Délkelet-Európától a Balkánig fordul elő. Hazánkban nem honos. Finnugor eredetű nevét a Volga-vidéki őshazában kapta, ahol eleink már fogyasztották.

Az egész országban termesztik. Jelentősebb termesztési központja a Duna—Tisza közének déli részén, és Újfehértó környékén alakult ki. Éghajlat és talaj iránt nem érzékeny. Egyes nagy-gyümölcsű fajták rosszul termékenyülnek.

Rendkívül értékes mint konzervipari nyersanyag és export-gyümölcs. Frissen is fogyasztják, és befőttek, likőrök készítésére használják fel. Levele és terméskocsánya drog, fája értékes. A fajták közül kimagasló jelentőségű a „Pándi üvegmegegy” és a festőlevélű „Cigánymegegy”. Termesztett meggyfajtáink tulajdonképpen több közelrokon faj nemesítése és keresztezése útján jöttek létre.

23.

Ribes uva-crispa L. var. *sativum* DC. — **Egres** (Köszméte) (Syn.: *Ribes grossularia* L. p. p.) [Saxifragaceae — Kötörőfű-félék]. a: Virágos hajtás b: Termésszerű hajtás c: Virág (nagyítva) d: „Winhams Industrie” fajta boggyótermése, magja (nagyítva) e: „Szentendrei javított” fajta termése f: Csíranövény.

Tövisek bokor, ágai gyakran még tüskések is. Tenyeresen tompán karéjos levelei kicsinyek. Sárgászöld virágai (1—3) rövid kocsányú fűrtöt alkotnak. Termése álbogyó, mely igen változatos szín, alak, nagyság, szőrözöttség szerint.

Észak-Európától Észak-Afrikáig és a Kaukázusig honos. Nálunk sziklás erdőkben vadon is él. Angliában a XVI. században domesztikálták. Hazánkban házikertekben, általános termesztik, gócpontjai Szentendre, Debrecen és Gyöngyös környékén alakultak ki. Nyitott, hűvösebb fekvéseket, nyirkos, közepkötött talajt kíván. A szárazság iránt érzékeny. Bújtással, ritkábban oltással szaporítják.

Főzésre, friss fogyasztásra, konzerv-célokra alkalmas, néhol bort is sajtolnak belőle. Több fajtában termesztik („Szentendrei fehér”, „Szentendrei piros” stb.).

24.

Ribes sylvestre Mert. et Koch — **Kerti ribiszke** (Ribiszke, ribizli) (Syn.: *Ribes rubrum* L. p. p.) [Saxifragaceae — Kötörőfű-félék]. a: Virágos szárrészlet (kicsinyítve) b: Virág felülről (nagyítva) c: Virág hosszmetzete (nagyítva) d: Termésszerű részlet (kicsinyítve) e: „Szentendrei fehér” termésszerű fűrtje. *Ribes spicatum* Robs. — **Vörös ribiszke** (Syn.: *Ribes rubrum* L. p. p.). f: Virágfűrt (kicsinyítve) g: Virág hosszmetzete (nagyítva) h: Termésszerű részlet (kicsinyítve) i: Téli rügyes hajtás k: Bogyó keresztmetzete (nagyítva) l: Mag (nagyítva) m: Csíranövény.

A *Ribes sylvestre* és a *R. spicatum*-ból származó fajtákat foglalta össze Linné *R. rubrum* néven. A ribiszke tövistelen cserje. Levelei tenyeresen karéjosak. Sárgászöld virágai laza fűrtben állnak. Álbogyótermése többnyire vörös színű.

A Közép- és Nyugat-Európában honos 2 fajtából Angliában, Franciaországban és Belgiumban a XV—XVI. században domesztikálták. Nálunk a XVII. században már elterjedt, főleg házikertekben és szőlőköztészként. Nagyobb mértékben a Dunazug, Duna-melletti községeiben továbbá Gyöngyös, Esztergom, Sopron és Kőszeg környékén termesztik. Talaj iránt kevésbé igényes. Bújtással, dugványozással, ritkábban oltással szaporítják.

Bogyótermését frissen és főzve fogyasztják lekvár- és borkészítésre, valamint konzervipari célokra is értékes gyümölcs. Vannak piros és fehéres (sárgás) gyümölcsű fajtái.

25.

Ribes nigrum L. — **Fekete ribiszke** [Saxifragaceae — Kötörőfű-félék]. a: Virágos hajtás b: Termésszerű hajtás c: Virág hosszmetzete (nagyítva) d: Mag (nagyítva) e: Téli rügyes hajtás

1—2 m magas, kellemetlen szagú cserje. Tenyeresen, hegyesen karéjos leveleinek fonákja és a zöldes virág mirigyes. Fűrtvirágzata és fekete boggyótermése van.

Őshazája Európa, Észak- és Közép-Ázsia, Hidegebb vidékek növénye, láperdőkben vadon is előfordul. A vadon ismert európai gyümölcs eleinte gyógynövény volt. Termesztése csak 1740 körül kezdődött Franciaországban, főleg pálinka- és likörgyártás céljára. A belterjes talajmunkát és a trágyázást meghalálja. Nedvesebb, humuszban gazdag, közepkötött talajon, védettebb fekvésben, hűvösebb, párás éghajlat alatt fejlődik legjobban. A félárnyékot jól tűri. Főleg fásdugványozással szaporítják.

Export- és konzervipari célokra újabban erősen fellendült a termesztése. Frissen kellemetlen szaga miatt alig fogyasztják, viszont igen nagy és hőhatásra sem bomló C-vitamin-tartalma miatt értékes. Bort, szörpöt, gyümölcslejt, likőrt és pálinkát készítenek belőle. A boggyó értékes pektin- és festékanyagát az élelmiszeripar jól értékeseíti, levele ezenkívül drog is (teapótló). Több fajtában, szórványosan országsszerte termesztik.

26.

Lupinus polyphyllus Lindl. — **Erdei csillagfűrt** [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágfűrt és egy levélke. *Lupinus albus* L. — **Fehér csillagfűrt**. b: Virágfűrt c: Mag d: Csíranövény e: Termésszerű szárrészlet. *Lupinus luteus* L. — **Sárga csillagfűrt**. f: Csíranövény g: Virágos hajtás h: Magvak. *Lupinus angustifolius* L. — **Keskenylevelű csillagfűrt** i: Virágfűrt k: Gyökérzet baktérium-gumócskával.

Egyéves vagy évelő takarmánynövények. Leveleik ujjasan összetettek, épszerűek. Pillangós virágaik nagyok, fűrtben állnak, színük különböző. A termés többmagvú, felnyíló hüvely, a magok többnyire tarkák, márványozottak. Egyéves termesztett fajai: a fehérvirágú *Lupinus albus* L., sárgavirágú *Lupinus luteus* L. és a kékvirágú, keskeny levélkájú *Lupinus angustifolius* L. Az évelő, nagytermetű „erdei csillagfűrt” (*Lupinus polyphyllus* Lindl.) virága rendszerint kék.

Az egyéves csillagfűrt-fajok a Földközi-tenger vidékéről származnak, az erdei csillagfűrt észak-amerikai.

Az egyéves csillagfűrt-fajokat már az ókorban is termesztették. A görögök és a rómaiak a fehérvirágú csillagfűrtöt talajjavításra, a mérgező alkaloidot tartalmazó, keserű ízű magját megfelelő előkészítéssel takarmányozásra, sőt étkezésre használták. Az újabb korban csak a múlt században jutottak jelentősebb szerephez. Hazánkba Németországból kerültek termesztésre. Takarmányozásra alkalmas változatai az elmúlt 3 évtized nemesítésének eredménye. Pótkávét is készítenek belőle.

A csillagfűrt-fajok magja fehérjédús, a kesertelenített fajtáké jó takarmányt ad. Az erdei csillagfűrt kerti dísnövény, erdei vadaknak vetett takarmány, töltéseken jó talajkötő. Magasabb hegyvidéki erdőkben ez utóbbi faj gyakran el is vadul.

Hazánkban a Nyírség és Dél-Somogy savanyú, nem meszes homoktalajain termesztik. Leginkább mésztűrő a fehér csillagfűrt, legkevésbé a sárgavirágú. Jobb homokon őszi mélyszántásban, futóhomokon tavaszi szántásban vetik, és zöldtrágyának is használják. A fagyot jól tűri, tenyészidejük rövid. Hazai nemesített fajták: „Gyulatanai sárgavirágú édes” és a „Kisvárdai fehér édes” csillagfűrt.

27.

Trigonella foenum-graecum L. — **Görögcséna** [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágzó növény b: Magvak (nagyítva) c: Szárrészlet hüvelytermésekkel d: Csíranövények.

Alacsony termetű, egyéves növény. Keskeny levelei hármaskak, sárga virágai levélhónaljiak. Hüvelye kissé hajlott, hosszú, hegyes csőrű. Az egész növény jellegzetesen erős és tartós szagú.

Hazája a Földközi-tenger vidéke, nálunk ritkán termesztik. Talajban nem válogatós: a szélről védett, napos fekvésű közep-kötött talajt nem kedveli leginkább.

Takarmánynak főként csalamádéval, zabos búkkönnyel és borsóval vetik, mert az állatok a jellegzetes fűszeres illata miatt egymagában nem eszik. Kis mértékben más takarmányokhoz keverve, azoknak kellemes ízt ad. Magja keserűanyagot, sok nyálkát illóolajat, alkaloidot, kumarint tartalmaz, és a gyógyászatban (főleg az állatgyógyászatban) használatos.

28.

Medicago sativa L. — **Takarmánylucerna** (*Lucerna*, kék lucerna) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. *a*: Gyöktörzs *b*: Csíranövény *c*: Hüvelytermés (nagyítva) *d*: Terméses fürt *e*: Virágos hajtás *f*: Mag (nagyítva) *Medicago* × *varia* Martyn (= *M. falcata* L. × *M. sativa* L.) — **Tarka lucerna** (Homoki lucerna) (Syn.: *Medicago media* Pers.). *g*: Virágos szárrészlet. *Medicago falcata* L. — **Sárkerp-lucerna** (Sarlós lucerna). *h*: Virágos szárrészlet *i*: Hüvelytermés *k*: Mag (nagyítva). *Medicago lupulina* L. — **Komlós lucerna** *l*: Virágos szár *m*: Csíranövény *n*: Hüvelytermés (nagyítva) *o*: Mag (nagyítva).

A lucerna- (*Medicago*-) nemzetség termesztett fajai — az egyéves komlós lucerna kivételével — évelők. Hasznos tenyészidejük általában 4–6 év. Gyökérzetük igen mélyre hatoló, szárai felállóak vagy felegyenesedők. A levelek hármasan összetettek, párhásak. Pillangós virágaik rövid kocsányú, tömött fürtöt alkotnak. Színük a takarmánylucernánál ibolyakék vagy fehér, a sárkerp-lucernánál sárga, a homoki lucernánál fehéres, zöldes vagy szennyezett ibolyássárgás. Hüvelytermésük kevés magvú, fel nem nyíló, változó alakú: a takarmánylucernáé 2–4-szer csavarodott, sárkerp-lucernáé egyenes vagy sarló alakú, a kettő hibridjéé: a homoki lucernáé pedig a két szülőfaj között áll.

A komlós lucerna szára heverő, virágzata kicsiny, tömött, virága sárga színű, hüvelytermése apró, egymagvú, vese alakú, fekete.

A takarmánylucerna kivételével a többi faj az ország egész területén vadon is terem. A takarmánylucerna őshazája Perzsia, Afganisztán, Beludzsisztán, Kasmir területén van. A rómaiak hozták Itáliába, és innen terjedt el a népvándorlás idején egész Európában. Hazánkban csak a XVIII. század végén került, amikor Tessedik Sámuel meghonosította. A termesztésből azután elvadult, és csakhamar az egész országban meghonosodott. 1940 körül az ország egész vetésterületének 3,4%-án termesztettek lucernát.

A takarmánylucerna szolgáltatja a legértékesebb szalastakarmányt, zölden és szénában egyaránt. Kitűnően sarjad, többször kaszálható, fagyálló. A sárkerp-lucernát, a homoki és a komlós lucernát inkább zöldtakarmánynak és legeltetésre használják.

A takarmánylucerna tápanyagban gazdag mezőszépi talajt kedvel, a sárkerp- és a homoki lucerna viszont a sovány, meszes, homokos talajon is jól díszlik. A komlós lucerna nem talajigényes, de jobban kedveli a kissé meszes talajt. A takarmánylucerna a jó trágyázást és öntözést igen meghálálja, a többi fajok kevésbé igényesek.

A takarmánylucernának kiváló hazai tájfajái vannak. („Szarvasi”, „Nagyszénási”, „Szentandrás” stb.), melyek a nemesítetteket többnyire felülmúlják. Újabban Martonvásárról foglalkoznak a nemesítésével. Külföldön igen keresett a magyar lucernamag.

29.

Melilotus albus Medik. — **Fehér somkóró** [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. *a*: Virágos szárrészlet *b*: Alsó szárlevelek *c*: Szártő *d*: Csíranövény *e*: Hüvelytermés (nagyítva) *f*: Mag (nagyítva). *Melilotus officinalis* Medik. — **Orvosi somkóró**. *g*: Virágos szárrészlet *h*: Szártő.

Magas termetű, egy-kétéves takarmánynövények. Keskeny levélkéik hármasan összetettek. Virágzatuk fehér vagy sárga, rövid kocsányú keskeny fürt. Termésük egymagvú, zárva maradó, ráncos hüvely.

Elterjedésük Eurázia. A termesztésbe csak újabban vonták be a fehér somkórót, míg a sárgavirágú somkóró őszi, parlagi gyomnövény és drog. Kumarintartalma miatt dohányillatosításra használják.

A fehér somkórót keserű íze és erős illata miatt az állatok nem szívesen eszik, újabb vizsgálatok szerint azonban fiatal korá-

ban és erjesztett takarmánnyként minden állattal sikerrel etethető. Talaj iránt nem igényes, termesztésének mégis inkább sovány talajokon van nagyobb jelentősége, ahol más takarmánynövény nemigen termesztendő. Igen jó talajjavító, s mint ilyen, zöldtrágyaként is sikerrel alkalmazzák. Kitűnően tűri a szárazságot, a fagynak is ellenálló, korán sarjad.

30–31.

Trifolium pratense L. — **Lóhere** (Vörös here) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. *a*: Virágos szár *b*: Szártő *c*: Mag (nagyítva) *d*: Csíranövény. *Trifolium hybridum* L. — **Korcs here** (Svéd here). *e*: Virágos szár *f*: Csíranövény *g*: Mag (nagyítva), *Trifolium incarnatum* L. — **Bíbor here**. *h*: Virágzó növény *i*: Csíranövény *k*: Mag (nagyítva).

Trifolium repens L. — **Fehér here**. *a*: Virágzó növény *b*: Mag (nagyítva) *c*: Csíranövény. *T. r. f. giganteum* Lagr. — **Lódi here**. *d*: Virágzó növény *e*: Mag (nagyítva). *Trifolium angulatum* W. et K. — **Sziki here** (Bodorka), *f*: Virágzó növény *g*: Csíranövény *h*: Mag (nagyítva).

A here-fajok (*Trifolium*-nemzetség) évelő és egyéves lágyszárú növények. Leveleik hármasan összetettek, párhásak. Pillangós virágaik fejecskevirágzatot alkotnak. Termésük egymagvú, zárva maradó kicsiny hüvely.

A lóhere (vörös here) évelő, mélyen gyökerező, vörös virágú, szántóföldön termesztett fontos takarmánynövény. Európa és Ázsia mérsékelt tájain őshonos, nálunk is nő vadon. Termesztett változata Stájerországból a XVIII. századból került hazánkba. Főleg a hűvösebb és csapadékosabb tájakon terjedt el. A lucerna után ez a legértékesebb szalastakarmányunk: szénának és zöldtakarmánynak egyaránt kiváló. Az öntözést és trágyázást igen meghálálja. Kora tavasszal vetik, szénának javavirágzásban használják. Hazai nemesített fajtái: „Fertődi M.”, „Táplánszentkereszti”, tájfajta az „Őrségi” vörös here.

A korcs here évelő, magasan felálló szárú, rózsásfehér, illatos virágú, atlanti—mediterrán jellegű európai faj. Vadon is terem, leginkább nyirkosabb, mélyebb fekvésű talajokon. Fűveskeverékekbe, kaszálókra való, mert a legeltetést nem bírja. Inkább a szénáját etetik.

A bíbor here egyéves, áttelelő, rövid életű atlanti—mediterrán faj. Virágai élénk bíbor színűek, hengeres fejcskében állók. A középkötött, táperős, meszes talajt kedveli. Sokfelé termesztik a századforduló óta, főleg a Dunántúlon. Sokfelé el is vadul. Értékes és tápláló, korán kaszálható takarmányt ad, főleg zölden etetik.

A fehér here szára heverő, legyökerező. Virágai fehérek, fejecskevirágzata hosszú kocsányon felálló. Évelő, az egész országban vadon is termő, eurázsiai faj. A réti és legelői herefűves keverékeknek egyik fontos faja. A vörös herénél később vették kultúrába. Szántóföldön csak magtermesztés vagy legelőhasználat céljából vetik. Talaj iránt alig igényes, üde fekvésben fejlődik a legjobban. Nagytermetű, nagy virágzatú alakja a lódi here, mely kevésbé télálló. A talaj tápanyaga és nedvessége iránt lényegesen érzékenyebb. Öntözött kaszálóba való, főleg rizstermesztő vidékeken telepítik.

A sziki here (bodorka) egyéves, alacsony termetű, keskeny levélkéjű, pirosító kis fejcskéjű faj, mely szikes pusztáinkon, szikes laposokon, kedvező évjáratokban tömegesen fordul elő. Ilyenkor a sovány sziki legelők tápértékét növeli.

32.

Anthyllis vulneraria L. — **Réti nyúlzapuka** (Nyúlzapuka, nyúlhere) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. *a*: Virágos szár *b*: Szártő tőlevelekkel *c*: Virág (nagyítva) *d*: Hüvelytermés (nagyítva) *e*: Mag (nagyítva) *f*: Csíranövény.

Felegyenesedő szárú, rásimuló szőrű, európai származású, éves takarmánynövény. Alsó levelei épek, a felsők pártatlanul szányaltak. Virágai sárgák vagy pirosók, fejcskében állnak, melyet ujjasan osztott gallérlevél vesz körül.

Száraz, laza agyag- vagy homoktalajokon tenyészik jól, meszkedvelő nitrogénygyűjtő. Üdebb viszonyok között még sovány homokon is jól terem, túl kötött talajra azonban nem való. Monokultúrában és fűkeverékben egyaránt felhasználják, egyszeri kaszálást ad. Szénája zölden kissé kesernyés, ezért a ló nem szereti, de a szavarmarha és a juh — ha megiszta — szívesen fogyasztja. Szénájától a vajnak kellemes íze és sárga színe lesz.

33.

Lotus corniculatus L. — **Szarvaskerep** (2/3-ra kicsinyítve) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. *a*: Virágzó növény *b*:

A virág vitorlája (nagyítva) c: A virág csónak-szírmája (nagyítva) d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény. L. c. ssp. tenuifolius (L.) Hartm. — **Keskenylevelű kerep** (2/3-ra kicsinyítve). f: Virágzó növény g: Csíranövény.

Mélyen elágazó gyökérzetű, élő növény. Szára heverő vagy felegyenesedő. Hármasszárú levelei mellett 2 nagy párhuzamos levél fejlődik, emiatt a levél ötszögletű látszik. Élénk sárga, szárítva zöldes virágai laza fejecskeben állnak. Keskeny, hengeres hüvelytermése felnyíló. Szikes talajokon a kisebb termetű, keskenyebb levélkéjű kerep terem.

Eurázsiai származású, az egész országban vadon is elterjedt. Európában 1680 körül vették kultúrába. Jól alkalmazkodó, igénytelen növény. Jó talajon bőtermő, de sovány talajokon is kielégítő termést ad. Szárazságtűrő, a fagy iránt nem érzékeny. Kedvező viszonyok között 15–20 évig is kitart, és 4–6 évig jól terem. Egy kaszálás után jó legelőt ad, a második év kaszálását legjobb magnak megtagadni.

Főleg fűkeverékekbe vetik, de lehet monokultúrába is. Leginkább szénát készítenek belőle, melynek tápértéke hasonló a közepes minőségű vöröshere szénájához. A vajat sárgítja. Nagy fehérjetartalmú és bőtermő, télálló a „Jáki” fajta, mely főleg a Dunántúl savanyú, kötött talajaira való.

34.

Glycyrrhiza glabra L. — **Valódi édesgyökér** (Édesgyökér) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágos szárrészlet b: Gyökértörzs, és egy gyökérdarab hosszmetéte c: Terméses szárrészlet d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény.

Rizómájából 1–2 m hosszú üjnnyi vastag, sötétbarna gyökerek erednek. Ezenkívül hosszú tarackjai is vannak, melyek belül a gyökérrel együtt sárgás színűek. Levelei páratlanul szárnyaltak, lilás virágai laza fűrtben állnak. Hüvelye kopasz, hosszúságú.

Hazája a Földközi-tenger melléke. Nálunk itt-ott az Alföldön, főleg régi kultúra maradványaként fordul elő. A középkor vége óta termesztik édes anyagot tartalmazó gyökéréért, melyből medvecukrot készítenek, továbbá bizonyos gyógyszerek beágyazó- és alapanyagaként szolgál. Homokos ártereken palántázással vagy gyökérdugványokkal termesztik.

35.

Ornithopus sativus Brot. — **Szerradella** (Csibeláb) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágos és terméses szár b: Fiala és érett termés c: Cikkes hüvelytermés részlete (nagyítva) d: Csíranövény e: Szártó.

Alacsony termetű, vékony szárú, egyéves növény. Páratlanul szárnyalt, apró levelei vannak, gyérvirágú fejecske rózsás. Termése cikkes hüvely.

Hazája az Ibériai félsziget nyugati része. Nálunk kevés helyen (pl. Dél-Somogyban) termesztik, annál inkább Nyugat-Európában, az ottani csapadékosabb körülmények között. Tápanyagban gazdag homokon fejlődik jól, meszet és szárazságot nem tűri.

Finom szálú, ízletes, igen tápláló, de kis hozamú takarmány. Hazai viszonyok között takarmánynak csak másodterményként, gabona alá vetve érdemes termeszteni. Legelőhasználat céljából fűkeverékbe vetve gyengén fejlődik.

36.

Onobrychis viciaefolia Scop. — **Takarmánybaltacim** (Balticim) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágos szár b: Fiala szártó c: Terméses fűrt d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény. *Onobrychis arenaria* (Kit). Ser. — **Homoki baltacim** f: Fűrtvirágzat.

Élő, erőteljes gyökérzetű pillangós takarmánynövény. Levelei páratlanul szárnyaltak. Élénk rózsaszínű, hosszabban csikolt virágai hosszúságú fűrtöt alkotnak. Egymagvú, zárt hüvelytermése lapos, kemény, tüskeháttú és bordázott.

Kelet-mediterrán eredetű faj, melynek rokona, a keskenyebb levélkéjű, karcsú és megnyúlt fűrtű homoki baltacim, hazánkban vadon is terem.

A takarmánybaltacimot hazánkban a XIX. század óta termesztik, főként a Dunántúl északi és keleti részein, szórványosan a Duna–Tisza közén is. Jól terem sovány és száraz talajokon. fagyálló, a meszet jól bírja. Talajjavító hatása kitűnő. Igen jó takarmányt ad, amely a tejelválasztásra különösen kedvező hatású. Mind tisztán, mind fűkeverékben jól tűri a legeltetést. Hasznos tenyésztője 3–6 év. A vetésforgóban úgy szerepeltetik, mint a lucernát. Zöldtakarmánynak is felhasználható, de általában szénaként etetik. Jól mézőelő növény. Fontosabb fajtái a „Kompolti” és a „Somogyi kétkaszálású” baltacim.

37.

Arachis hypogaea L. — **Amerikai-mogyoró** (Földimogyoró) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágos szárrészlet b: Szártó hüvelytermésekkel c: Egy hüvely belseje d: Magvak. Egyéves, lágyszárú, pillangós növény. Levelei párosan szárnyaltak. Apró virágai magánosak, sárgák. Termése hosszú nyelű, mely lefelé fordulva a földbe fúródik, és ott ér meg. Az érett hüvely kemény, felfűjt, recésen erezett, zárva marad, 1–4 magvú.

Hazája Északnyugat-Argentína. A XIX. század elején Spanyolországban kezdték termeszteni, ma már a trópusokon és a szubtrópusokon mindenütt kultiválják, legnagyobb mértékben Kínában, Nyugat-Afrikában és Elő-Indiában. Újabban nálunk is eredményesen termesztik a korán felmelegedő, jó táperőben levő homok- és homokos vályogtalajokon. Felálló és fekvő fajtái közül hazánkban a rövidebb tenyészidejű, felálló fajtákat termesztik.

Magja sok olajat és fehérjét tartalmaz. Az édesipar nagy mennyiségben használja töltő- és csokoládépótló anyagok előállítására. Pörkölt magja kedvelt csemege.

38.

Cicer arietinum L. — **Bagolyborsó** (Csicseriborsó) [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágzó és terméses növény, szártó b: Magvak (nagyítva) c: Hüvelytermés (nagyítva) d: Csíranövény.

Sűrűn mirigyszőrökkel borított, egyéves, pillangós virágú növény. Szára négyszögletes, levelei páratlanul szárnyaltak, a levélkéik széle fűrészes. Magános virágai kékesek. Termése 1–2 magvú, felfűjt hüvely, kocsánya S-alakúan görbült. Magja gömbölyű, borsó nagyságú, kis csőrszerű nyúlvánnyal, nem pereg.

Hazája Délnyugat-Ázsia és a Földközi-tenger melléke. Nálunk inkább csak a déli országrészen, kis területen termesztik köztesként vagy szegénynövényként. Csak igen száraz vidéken versenyképes a többi hüvelyes. Előnye, hogy a sziszik nem bántja. Középkötött és homokos talajokon jól diszlik, a késői fagyokra sem olyan érzékeny, mint a bab. Korán vethető, július elején aratják.

Étkezésre a sárgamagvú, takarmányozásra a barna- és fekete-magvú változatokat használják. Ló, szarvasmarha és juh takarmányozására egyaránt alkalmas. Pótkávét is készítenek belőle.

39.

Vicia faba L. — **Lóbab** [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágos szárrészlet b: Terméses szárrészlet c: Csíranövény d: Magvak.

Vastag, egyenes, erőteljes, belül üres szárú egyéves növény. Szürkés, keményebb levelei párosan szárnyaltak. Pillangós virágai nagyok, fehérek, fekete folttal; rövid, gyérvirágú fűrtöt alkotnak. Csoportosan álló, duzzadt hüvelyei felállóak, belül szivacsosak, érésük megfeketedők. Magjai változatos alakúak. Hazája a Földközi-tenger melléke és Ázsia szubtrópusi vidékei. Igen régi kultúrnövény, Amerika felfedezéséig (a bab behozatala előtt) a mai étkezési bab szerepét töltötte be. Most takarmánynövény. Főleg a Dunántúl csapadékosabb, melegebb tájain termesztik. A foszfortárgyazást meghaladja. Korán vetik, érése egyenlőtlen, magja könnyen pereg. Fehérjédús abraktakarmányt biztosít a talajt nitrogénben gazdagítja.

40–41.

Vicia sativa L. — **Takarmánybükky** [Papilionaceae — Pillangósvirágúak]. a: Virágos szár b: Halvány színű változat virágja (nagyítva) c: Terméses szárrészlet, egy mag (nagyítva) d: Gyökérzet e: Csíranövény. *Vicia pannonica* Crantz — **Pannon bükky**. f: Virágos szár g: Terméses szárrészlet h: Csíranövény i: Mag. „Sopronhorpácsi 2001.” fajta k: Virágos szár l: Hüvelytermés; egy mag (nagyítva).

Vicia villosa Roth — **Szöszös bükky**. a: Virágos szár és gyökérzet b: Terméses fűrt c: Felnyíló hüvelytermés d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény.

A termesztett bükky- (*Vicia*-) fajok egyéves, vékony szárú, többnyire szőrös növények. Leveleik párosan szárnyaltak, levelgerincük kacsban végződik. Pillangós virágaik ülők vagy levélhónalji fűrtben állnak. Termésük többmagvú, felnyíló hüvely. Hazánkban a takarmánybükkyt, a pannon bükkyt és a szöszös bükkyt termesztik, melyek közül a takarmánybükky mediterrán származású, de elvaduló és meghonosodó faj, a másik kettő pedig őshonos, országszerte gyakori.

A takarmánybüköny levélkéi felfelé szélesedők, csúcsuk levágott. Virága bíborszínű, a vitorla kék. Már az ókor óta termesztett faj. Hazánkban zab-támasztónövényként szintén régóta termesztik. Kötött agyag- vagy homokos agyagtalajon, főleg a Dunántúlon és az Alföldön vetik. Igen ízletes szálastakarmányt ad. Őszi alakját rozssal, őszi árpával, tavaszi alakját zabbal vetik.

A pannon büköny levélkéi kicsípett csúcsúak, virágai sárgás-fehérek, hüvelye az egész növényvel együtt szőrös. Vadon a Nyírség kivételével mindenütt gyakori, kövér, kötött agyag-, ritkán homoktalajon. Csak mintegy fél évszázada vették kultúrába. Búza- vagy rozskeveréssel októberben vetik, és főleg zölden etetik. Legnagyobb arányokban az USA-ban termesztik. A szösös büköny levélkéi hegyes csúcsúak. Virágai ibolyás-kékek, dús virágú, levélhónalji fűrtben állnak. Az egész növény — a hüvely kivételével — elálló, bozontos szőrű, bimbós virágzata fénylő fehér. Csaknem kopasz alfaja a sima büköny. Sovány, laza száraz homok-, lösz- vagy homokos agyagtalajon az egész országban vadon található. Csak mintegy száz év óta termesztik különösen homokvidéken. Főleg rozs-támasztónövényként, szeptemberben vetik.

42.

Lens culinaris Medik. — **Lencse** [Papilionaceae — Pillangós-virágúak]. a: Virágzó növény b: Virág (nagyítva) c: Hüvelytermések d: Csíranövények e: Mag lapjával és élével.

Egyéves, alacsony termetű, pillangós virágú növény. Levelei párosan szárnyaltak, a levélgerinc kacsban végződik. Kékes-fehér virágai hosszú kocsányúak, magánosak, vagy 2—3-asával helyezkednek el. Hüvelye lapos, 1—2 magvú. A magvak kerekdedek, oldalról lapítottak, különböző nagyságúak.

Vadon nem ismeretes, származási helyül Délnyugat-Ázsiát és a Földközi-tenger környékét tekintjük. Egyike a legrégebbi idők óta termesztett kultúrnövényeknek. Magvait már a cölöpépítményekben, a kőkorszak maradványaiban is megtalálták. Minden világrészen termesztik; hazánkban — bár nem nagy területen — az ország minden részében, több fajtában. Kedveli a középkötött, inkább laza, jó táperőben levő, meszes vályog- és homokos agyagtalajokat. Kedvező számára a napos, de nem túl meleg fekvés. Kora tavasszal vetjük. Magját leves és főzelék készítésére használják, szalmája igen jó takarmány.

43.

Lathyrus sativus L. — **Szeges (szegletes) lednek** (Szegesborsó) [Papilionaceae — Pillangós-virágúak]. a: Virágzó növény b: Virág c: Magvak d: Csíranövény e: Hüvelytermések.

Egyéves, szárnyalt, elfekvő, szögletes szárú, pillangós virágú növény. Keskeny levélkéi párosan állanak, párhásak, a levélgerinc pedig kacsban végződik. Magános virágai hosszú kocsányúak, színük kék, rózsaszínű vagy fehér. A hüvelytermés lapos, felfelé álló, kevés magvú. A mag kissé lapított, szegletes. Hazája Elő-Ázsia és a Földközi-tenger melléke. Nálunk régóta termesztik, de csak kis területen. Száraz, kötött talajok jó abrakhüvelyes, legjobban azonban a középkötött, mélyrétegű, táperős, meszes vályogtalajokon fejlődik. Trágyaerős talajon buja fejlődésű, sokat virít, de magot rosszul köt. Szárazságtűrő képessége kitűnő, jó termést ad szíken is. Tenyészideje rövid: 4—5 hónap.

Takarmányként és zöldtrágyának használják, néhol főzeléknek is.

44.

Pisum sativum L. — **Veteményborsó** (Borsó) [Papilionaceae — Pillangós-virágúak]. a: Virágos szárrészlet b: Hüvelytermés felnyitva d: Csíranövény e: Terméses ágrészlet f: Magvak:

1. „Lincoln sárga velőborsó”
2. „Amerika csodája”
3. „Laxton's superb átmeneti”
4. „Komero gyöngye”
5. „Serpette”
6. „Express”
7. „Szürke cukorborsó”
8. „Kelvedon zöld velőborsó”
9. „Velőborsó”
10. „Ouward velőborsó”

P. s. convar. speciosum (Dierb.) Alef. — **Mezei borsó** (Syn.: *Pisum arvense* L.). c: Virágzat.

Sima, puha, szögletes, belül üres, elfekvő, világos szárú egyéves növény. Levélkéi 2—3-párosak, gerincük hosszú, elágazó kacsban végződik. Alul csipkézett, nagy párházi szárölelők.

Nagy virágai levélhónaljiak, hosszú kocsányúak, fehérek (a mezei borsónál pirosaslilások), tarkák, pálhái pirosfoltosak. A hüvely hengeres, sokmagvú, állománya és magvai változók. Őshazája a Kaukázus déli részétől a Földközi-tengerig terjed. Termesztése már a kő- és bronzkorszakból ismert. Zöld állapotban a XIII. és XIV. században kezdték fogyasztani. Hazánkban is egyike a legrégebben termesztett zöldszénövényeknek. Elterjedt a Földnek csaknem az egész lakott területén, északon a 67°-ig. Zöldfogyasztásra a nedvesebb klímájú, magnak a szárazabb klímájú területeken termesztik nagyobb mennyiségben. Hazánkban az ország minden részén igen sok fajtában termesztik. Talajban nem válogat. Nagyon korán vethető, igen meghálálja a szerves trágyázást. Érése egyenlőtlen. Táplálkozási jelentősége nagy. Frissen fogyasztva és a konzerviparban felhasználása nagymértvű. Kiváló takarmánynak és zöldtrágyának is.

45.

Glycine soja (L.) Sieb. et Zucc., em. Benth. — **Szója** (Szójabab) (Syn.: *Glycine max* (L.) Merr. p. p.; *Soja hispida* Moench p. p.) [Papilionaceae — Pillangós-virágúak]. a: Virágzó növény b: Hüvelytermések c: Csíranövény d: Virág (nagyítva) e: Magvak:

1. „Herb 619.”
2. „Grignon”
3. „Bucarest”
4. „Mandschou Mediasch”
5. „Mandarin”
6. „Noir”
7. „Zelena echo”
8. „Black Tokyo”
9. „Nagyszemű fehér”
10. „Lutea”
11. „Japonica”

Felálló szárú, minden részében sűrűn szőrös, egyéves pillangós virágú növény. Levelei hármasak, tojásdadok. Virágai rövid kocsányúak, kicsinyek, levélhónalji csomós fűrtbe szorulók. Termése sűrűn bozontos szőrű, éréskor felfelé álló hüvely. Magja változó nagyságú és színű lehet.

Az emberiségnek egyik legrégebbi idők óta termesztett növénye. Évezredek óta Kelet-Ázsiában, keletkezési központjában termesztették, világszerte csak a legutóbbi néhány évszázad alatt terjedt el. Ősi termesztési területe Kína, Mandzsúria, Korea és Japán. Hazánkban 1870 óta több ízben próbálkoztak termesztésével, de bizonytalan és nem megfelelő hozama miatt újra felhagytak vele. Számottevő mértékben csak 1939 óta termesztett növény. A szójafajták száma igen nagy, de ökológiai igényeik igen eltérőek. Főleg melegebb, páradús térszervekre való, emellett talajigényes. Tenyészideje általában hosszú. A hüvelyesek között is kiválik nagy fehérjetermélésével, mely jól emészthető, és az állati fehérjék pótlására is alkalmas. Ezenkívül igen jelentős az olaj-, lecitin- és vitamintartalma is. Elsőrendű takarmányozási, valamint étkezési és édesipari felhasználásán kívül igen sokoldalúan alkalmazható más iparágakban is.

46.

Vigna sinensis (Stickm.) Savi ex Hassk. — **Tehénborsó** (Homokibab), (2/3-ra kicsinyítve) [Papilionaceae — Pillangós-virágúak]. a: Virágos szárrészlet b: Virág c: Magvak d: Hüvelytermések e: Gyökér f: Csíranövény.

Kúszó szárú egyéves, pillangós-virágú takarmánynövény. Babhoz hasonló levelei hármasak virágai bíborosak. A hüvely lapos, keskeny, fénylő-lilás, gyakran igen hosszú. Magvai változó színűek.

Hazájában, Kelet-Ázsiában régi idők óta termesztik, innen terjedt el Dél-Ázsiába és Afrikába. A trópusokon szelvényben termesztett eleség- és takarmánynövény, valamint zöldtrágya is. Termesztésével Magyarországon száraz homoktalajokon több ízben is megpróbálkoztak, több-kevesebb sikerrel. A tehénborsó ugyanis keveset terem, és érése is bizonytalan nálunk. Melegigényes, szárazságtűrő.

47.

Phaseolus vulgaris L. — **Veteménybab** (Bab, paszuly) [Papilionaceae — Pillangós-virágúak]. „Brittle Wax” fajta a: Virágos szárrészlet b: Terméses szárrészlet c: Csíranövény d: Magvak:

1. „Gyöngy”
2. „Nordstern”
3. „Sacramento”
4. „Metis”
5. „Saxa”
6. „Aranyeső”
7. „Cardinal”
8. „Supermetis”
9. „Juliska”
10. „Mont d'Or”
11. „Sure Crop”
12. „Brittle Wax”

Phaseolus coccineus L. — **Tűzbab** (Török bab) (Syn.: *Phaseolus multiflorus* Lam.). e: Virágzat, hüvelytermés. 13. Magvak. A veteménybab egyéves, alacsony növésű (bokorbab), vagy jobbra csavarodó szárú (karós bab) pillangósvirágú növény. Nagy, tojásdad kihegyezett csúcsú levelei hármasak. Virágfürtje levélhónalji, kevés virágú virágai fehérek vagy pirosak. Hüvelye hosszú sokmagvú, hegyes csúcsú. A magvak igen változó alakúak és színűek. A tűzbab magasra felfutó, fürtje dúsvirágú virágai téglavörösek, hüvelye szélesebb, tarka magvai nagyok.

Őshazája Dél-Amerika. A veteménybab a XVI. században került Európába, hazánkban 1650 óta ismeretes. A föld minden részén termesztik és felhasználják. Számos fajtában igen elterjedt hazánkban is, szántóföldi és konyhakerti termesztésben egyaránt. Leginkább Szabolcs és Heves megyékben, valamint a Dunántúlon termesztik. A termesztés 2/3 részét zölden használják. fel Talajban nem válogatós, legjobban a középkötött talajokon díszlik. A fagy iránt nagyon érzékeny, ezért későn vetik.

Fontos és tápláló főzeléknövény, melyet zölden és éretten egyaránt fogyasztanak, és a konzervipar is kiterjedten felhasználja. A tűzbabot jóval csekélyebb mennyiségben termesztik, inkább salátának, valamint dísnövényként.

48—50.

Vitis vinifera L. ssp. *vinifera* — **Szőlő** (2/3-ra kicsinyítve) [Vitaceae — Szőlőfélék]. „Kadarka” a: hajtás b: Szárrészet virágzó fürtökkel c: Bimbó (nagyítva) d: Virág, csúcsán összefüggő szirmokkal (nagyítva) e: Porzók és fiatal termés (nagyítva) f: Termésfürt (tulajdonképpen buga) g: Mag hasi oldalról és szemből (nagyítva) h: Csíranövény.

Vitis vinifera L. ssp. *vinifera* — **Szőlő** (2/3-ra kicsinyítve). „Szőlőskertek királynője” a: Fiatal hajtás b: Szárrészet virágfürttel c: Termésfürt d: Mag mellő és hátsó oldalról (nagyítva).

Vitis vinifera L. ssp. *vinifera* — **Szőlő**. Kacsok a: „Bernáth János” b: „Ezerjő” c: „Juhfark”. Vesszők d: „Mirkovácsa” e: „Furmint” f: „Bonvier” g: „Feketefájú fehér lisztes” h: „Szürkebarát” i: „Sárpiros” k: Bogycók:

1. „Fehér lisztes”
2. „Réval”
3. „Zöld szerémi”
4. „Cirflandi”
5. „Piros lanka”
6. „Szürke barátcsuha”
7. „Hamvas”
8. „Kék barátcsuha”
9. „Kék purcsin”

Szárkacsokkal kapaszkodó kúszó cserje (lián). Levelei tenyeresen érezték, karéjosak. Zöld színű, apró virágai dúsan összetett fürtben (bugában) állnak. Termése — a fajtáktól függően — különbözõ színű, ízű, alakú és nagyságú bogycó. Már a korai kőkorszak óta termesztett növény. Elterjedése Eurázia szubtrópusi és enyhe éghajlatú mérsékelt égövi nyugati részére esik. A bortermesztés szőlő legnagyobb alkagazdagsága Transzkaukáziában figyelhető meg, ezért a keletkezési központ valószínűleg ezen a vidéken van. A termesztett szőlők őseül sokan a ligeti szőlőt (*Vitis silvestris* Gmel.) tekintik.

Magyarország területén a szőlőtermesztés kezdetei a római időkbe nyúlnak vissza. Jelenleg az ország mezőgazdaságilag művelt területének kb. 3%-án termesztnek szőlőt, amelynek túlnyomó többsége (90,9%-a) borszőlő, és csak igen kevés a csemegeszőlő. Híres magyar borvidékek a következők: soproni, neszemlyei, móri, somlyói, Badacsony—Balatonfüred—csopaki, Balaton-melléki, mecseki, Villány-siklósi, szekszárdi, egri, debrői, gyöngyösvontai, tokajhegyaljai stb. Magyarországon elévülhetetlen érdemei vannak a szőlőnemesítésben *Mathiasz János*nak. Az ő fajtái közül legnevezetesebb a „Csabagyöngye”, „Erzsébet királyné emléke”, „Ezeréves Magyarország emléke”, „Szőlőskertek királynője”. Hazánkban szinte mindenütt megterem, de előnyösebbek számára a meleg, déli lejtők, a vulkáni és a tápanyagban gazdag lösztalajok.

Kisebb, részben nyersen fogyasztják, nagyobb részben bort, pezsgőt, pálinkát, borkősavat stb. készítenek belőle. Mint exportcikk is jelentős. A szőlőbogycó tápértékét cukor-, vitamin-, szervessav- és sótartalma aja.

51.

Cornus mas L. — **Húsos som** [Cornaceae — Somfélék]. a: Virágos ágrészlet b: Kinyílt ernyővirágzat 4 gallérlelvéllel (nagyítva) c: Egy virág (nagyítva) d: Terméses ágrészlet e: Csontár f: Csíranövény.

Cserje vagy kisebb fa, mely néha többszáz évig is él. Tojásdad, hegyes csúcsú levelei átellenesek. Lombfakadás előtt hozza ernyőben álló apró, sárga virágait. Termése késő ősszel érik be, húsos, hosszúkas, csonthejas, élénkpiros színű. Mediterrán—közép-európai elterjedésű faj, mely cserjés, napos helyeken vadon az országban elterjedt. Savanykás ízű gyümölcsét már az ősember is fogyasztotta. Vagy nyersen, vagy lekvárnak—szörpnek elkészítve fogyasztják. Nehéz, szívós fája esztergályozásra, szerszámnyélnek stb. igen alkalmas. Virágai a mogoróval együtt a legkorábbi méhlegelőt adják. Talajban nem válogatós, főleg házikertekben ültetik, korai virágai miatt díszcserjeként is.

52.

Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. var. *cerefolium* — **Zamatos turbolya** [Umbelliferae — Ernyősvirágzatúak]. a: Gyökér és virágos szár b: Terméses ágrészlet c: Ernyőcske, fiatal termésekkel d: Érett ikerkaszat-termés (nagyítva) e: Csíranövény.

Egyéves, illatos, 30—70 cm magas elágazó szárú növény. Alsó levelei 2—4-szer szárnyasan összetettek, nyelesek, világoszöld színűek; felső levelei fehér, hártvas szegélyű levélhüvelyeken ülők. Az ernyős virágzat 2—6-sugarú, a virágok aprók, 5 fehér szíromlevelűek. Ikerkaszat-termése hosszúkas, kopasz, fényesfekete.

A Földközi-tenger vidékéről származik (pontusi—mediterrán faj). Az ókor óta ismert kultúrnövény, évszázadokkal ezelőtt sokkal használatosabb volt, mint ma. Hazánkban csak igen szóróványosan művelik. Táperőben gazdag kerti földben, meleg fekvésben jól terem.

Virágzó föld feletti része a drogkereskedelemben a „Cerefolii herba”, termése pedig „Cerefolii semen” néven ismeretes. Zöldje mint áziszillatú fűszeres zöldség is használatos.

Hazánkban vadon a szórós termésű alakja: var. *trichosperma* (Schult.) Endl. elterjedt.

53.

Coriandrum sativum L. — **Koriander** (Koreander) [Umbelliferae — Ernyősvirágzatúak]. a: Virágos szár b: Csíranövény c: Ernyőcske szélső virágja (nagyítva) d: Ernyőcske, fiatal termésekkel (nagyítva) e: Érett részterméske (nagyítva) f: Szártó tölévéllel.

Egyéves, poloskaszagú, 30—80 cm magas, ernyős virágzatú növény. Tőlevelei hosszú nyelűek, szárnyaltak, hamar elhervadnak. Szárlevelei nagy hüvelyűek, egyszer vagy kétszer szárnyasan összetettek. Virágzata 3—8-sugarú összetett ernyő. Virágai fehérek vagy pirosók. Termése gömbölyű, sárga vagy sárgásbarna ikerkaszat.

Hazája Elő-Ázsia. Nálunk vadon nem, csak termesztésből kivadulva átmenetileg fordul elő. Az ókor óta termesztett fűszer- és gyógynövény. Talaj tekintetében nem igényes, minden talajon megél, de leginkább a meleg fekvésű meszes vályogtalajt kedveli. Megkívánja a kitünően előkészített talajművelést, a foszfortrágyát jól meghálálja.

Termése a drogkereskedelemben „Coriandri fructus” néven fűszerként ismeretes, és 0,6—0,8% illó olajat tartalmaz. Illó olajt a likőr- és illatszeriparban használják, ezenkívül a hűsoszerviparban mint hűspáccízítőt ma is nagyban alkalmazzák.

54.

Apium graveolens L. — **Kerti zeller** (Zeller, celler) [Umbelliferae — Ernyősvirágzatúak]. a: Virágos szárrészlet b: Gumós gyökér tölévelekkel c: Érett ikerkaszat-termés (nagyítva) d: Részterméske oldalról (nagyítva) e: Terméses ernyőcske f: Csíranövény.

Kétéves, 100—130 cm magas. Levelei szárnyaltak, vastag nyelűek, fényesek, a levélkéi ékviassz-as-tojásdadok. Ernyős virágzatának gallérja nincs, az oldalsó ernyők ülők vagy rövidnyelűek. Termése gömbös, bordás, illó olajban gazdag ikerkaszat.

Atlanti—mediterrán eredetű kozmopolita faj. Már az ókori egyiptomiak is ismerték és termesztették. Ma a föld minden részén művelik. Magyarországon elvadultan is előfordul, termesztésben a gumós zellert kultiválják.

A középkötött, tápanyagban gazdag, nyirkos, kissé lúgos vagy semleges kémhatású talajokat kedveli. Termesztési területe Magyarországon főleg a Fertő és Kisbalaton környéki láptalajokon van. Nálunk 3 fajtája, a gumós, halványító és metélő zeller terjedt el. Gumóját és levelét ételek ízesítésére használják.

55.

Petroselinum crispum (Mill.) Nym. — **Petrezselyem** (Syn.: *Petroselinum hortense* Hoffm.) [Umbelliferae — Ernyősvirág-

zatúak]. *a*: Virágos szár *b*: Alsó levél *c*: Terméses ernyőcske *d*: Ikerkaszat-termés (nagyítva) *e*: Részterméske hátsó oldalról (nagyítva) *f*: Gyökér („gyökérpetrezselyem”) *g*: Csíranövény. Kétéves, 30–100 cm magas növény, vastos, répaszerű karógyökérrel. Alsó levelei 2–3-szorosan szárnyaltak, felső levelei hármasak, vagy egyszerűen szárnyaltak. Termése kerek-tojásdad, szögletes ikerkaszat.

Mediterrán eredetű konyhakerti növény, gyakran elvadul. Már a görögök és rómaiak is termesztették. Ma minden földrészén termesztik. Magyarországon fő termesztési körzetei: Győr, Makó, Budapest és a Nyírség. Középkötött, kissé nyirkos, tápanyagban gazdag talajban fejlődik a legjobban. Több fajtáját termesztik. Leveleit és gyökerét használják étel-ízesítőnek.

56.

Carum carvi L. — **Kömény** (Konyhakömény) [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Tőleveles gyökér és virágos szár *b*: Virág felülről (nagyítva) *c*: Ernyőcske fiatal termésekkel *d*: Érett részterméske keresztmetszetben és oldalról (nagyítva) *e*: Csíranövény.

Kétéves fűszer- és gyógynövény. Az első évben csak tőleveleket fejleszt, a második évben fejlődő szára kb. 1 m magas, barázdált, rendszerint töben elágazó. Alsó levelei nyelesek, háromszorosan szárnyaltak. Virágzata 7–10 egyenlőtlen hosszú sugarú összetett ernyő. Virága fehér, visszahajlott csúcsú szirmokkal. Ikerkaszat-termése 3–6 mm hosszú, barna, kopasz. Az egyes résztermészek 1 mm vastagok, 5 sárgás vagy világosbarna bordájúak, ívesen görbültek.

Európában és Ázsiában elterjedt. Hazánkban hegyi réteken, nedves kaszálókon vadon terem. Kultúrváltozatait szántóföldön termesztik, inkább hegyvidékek völgyeiben és az ország nyugati részén. A táperőben gazdag, mélyrétegű, jól megmunkált vályogtalajt, vagy a fekete humusztalajt kedveli. Termesztésére különösen nedvesebb, hűvösebb, csapadékos helyek alkalmasak.

Az ókor óta használják fűszerként és drogként. Termése „köménymag” néven ismeretes. Illó olaját az összezuózott termésből vízgőzpárlással állítják elő, fő alkotórésze — mintegy 50–60%-a — ún. „carvon”. Sokat felhasznál a likőripar is.

57.

Pimpinella anisum L. — **Ánizs** [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Virágos és terméses szár *b*: Gyökér, alsó levéllel *c*: Részterméske hátsó és hasi oldalról (nagyítva) *d*: Csíranövény.

Egyéves, 20–60 cm magas, felül elágazó növény. Első, legalsó levelei hosszú nyelűek, épek, mélyen fűrészeltek, a felsőbb levelei fokozatosan hasogatottak vagy szeldeltek, a felsők szálas-lándzsás levélkéjűek. Virágzata 8–10-sugarú összetett ernyő. Szirmlevelei fehérek. Termése széles tojásdad, aprón pelyhes ikerkaszat.

Hazája Délkelet-Európa és Egyiptom környéke. A Földközi-tenger vidékén ősrégi kultúrnövény. Nálunk ritkán termesztik. Napos fekvésű, meleg, szélőtől védett, páradús helyeken, táperős középkötött talajon fejlődik a legjobban.

Termése 1,5–3% illó olajat tartalmaz, melynek fő alkotórésze az „anethol”. Illó olaját a gyógyászatban és a likőrgyártásnál használják. Termése ismert háztartási fűszer, a cukrászipar is használja.

58.

Foeniculum vulgare Mill. — **Édeskömény** [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Virágos szár *b*: Fiatal növény szártöve *c*: Ernyőcske, fiatal termésekkel *d*: Részterméske hátulról (nagyítva) *e*: Csíranövény.

Évelő, de kultúrában többnyire csak 2–3 éven át termesztik. Szára 1–2 m magas, dúsan elágazó. Levelei többszörösen szárnyaltak, hüvelyük nagy. Levélkéi vékony szálak-fonalasak, kopaszak, színükön csatornásak. Összetett ernyős virágzata legtöbbször 10–13-sugarú, sem gallérja, sem gallérkaja nincs. A szirmok sárgák, befelé hajlók. Ikerkaszat-termése hosszas-hengeres, hegyesedő, a részterméske 5-bordájú.

Mediterrán származású növény, hazánkban olykor elvadulva fordul elő. Az ókor óta termesztik, nálunk is több helyen művelik. Melegigényes, de hazai viszonyok között is jól termesztethető. Talajban nem válogatós, de legjobban a mélyrétegű, cukorépít termő vályogtalajokat kedveli. Homokon és hideg talajokon könnyen kifagy.

Illó olaját, melynek 50–60%-a anethol, sokféle gyógyszerkészítményben alkalmazzák. Emellett ánizs illatú termése fűszer, melyet savanyúságok, kenyér, főzelék, konzervek, likőrök stb. ízesítésére használnak.

Van egyévesként termesztett fajtája is (var. *azoricum* [Mill.] Thell.), melynek levélalapjai a nyél alsó részével együtt a földben vannak, halványak, hagymaszerűen megvastagodottak spárgaszerűen elkészítve vagy nyersen fogyaszthatók.

59.

Anethum graveolens L. — **Kapor** [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Gyökér és virágos szár *b*: Terméses ernyőcske *c*: Részterméske hátsó és hasi oldalról (nagyítva) *d*: Fiatal növénykék, sziklevelekkel.

Egyéves, erős illatú növény. Szára kb. 1 m magas, finoman barázdált, elágazó. Levelei 3–4-szer szárnyaltan összetettek, levélkéi sallangosak. Összetett ernyős virágzata sok nyúlánk sugarú. A szirmok sárgás színűek. Termése lapos, hosszúkas, bordázott, sárgásbarna.

Mediterrán — nyugat-ázsiai eredetű konyhakerti növény, néha elvadul. Az ókor óta termesztik, a középkorban sokkal nagyobb jelentősége volt, mint ma. Talaj iránt nem igényes, a futóhomok kivételével minden talajon megerem. Főleg konyhakertekben, de szántóföldi művelésben is termesztik. Termése 3–4% illó olajat tartalmaz, melynek mintegy fele carvon. Zöldje szintén tartalmaz 0,5–1,5% illó olajat, de ez lényegesen más összetételű, mint a termésből nyert olaj. Konyhai célra fűszerként zöldjét használják. Terméséből nyert illó olaját a köményhez és édesköményhez hasonlóan használják fel.

60.

Levisticum officinale Koch — **Lestyán** [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Virágos hajtás *b*: Csíranövény *c*: Részterméske és keresztmetszete (nagyítva) *d*: Szártő.

Évelő, erős illatú, fűszeres gyógynövény. Gyökértörzse függőleges, erőteljes, gyökérzete kevésbé elágazó. Második évben fejlődő virágzó szára 1,5–2 m magas, elágazó csöves. Alsó levelei kétszeresen szárnyaltak, a levélkéi nagyok, bőrneműek, rombos-visszástojásdadok, elől bevagdaltak. Virágzata 8–15-sugarú összetett ernyő, széles gallérlevelekkel. Virágai sárgák. A termés hosszúkas, domború hátú, bordás ikerkaszat.

Kelet-mediterrán származású, Európában sokfelé termesztik és elvadult. Spontán előfordulása bizonytalan. Magyarországon főleg hegyvidéki falusi kertekben ültetik. Ősidők óta termesztett, főleg levesízesítő fűszernövény. Középkötött nyirkos talajban fejlődik a legjobban.

Gyökerei illóolaj-tartalmú drog, melyet a második vagy harmadik évben gyűjtenek. Egykor a szár, levél és a termés is drog volt, jó mézelő növény.

61.

Pastinaca sativa L. var. *sativa* — **Pasztinák** (Pasztérnák) [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Virágos és terméses szárcsúcs *b*: Tőlevél *c*: Gyökér *d*: Érett részterméske hátulról (nagyítva) *e*: Csíranövény.

Évelő vagy kétéves, erős karógyökeret fejlesztő növény. Levelei egyszerűen szárnyaltak, a levélkéi szélesek. Szára 120–150 cm magas. Virágzata összetett ernyő, termése lapos ikerkaszat.

Eurázsiai faj. Vadon hazánkban kaszálókon, mocsárréteken, szikeseken, szántókon, utak mentén stb. gyakori. Termesztése már kb. 4000-éves, ma minden földrészén termesztik. Különösen a nyugat-európai államokban kedvelt levesízesítő fűszernövény. Magyarországon inkább magtermesztése folyik. Talajban nem válogatós, de kedveli a nedvesebb talajt. Néhány fajtáját mint ételízesítőt használják.

62.

Daucus carota L. ssp. *sativus* (Hoffm.) Arcang. — **Sárgarépa** (Murok) [Umbelliferae—Ernyősvirágzatúak]. *a*: Virágos szár *b*: Terméses virágzat *c*: Érett ikerkaszat-termés (nagyítva) *d*: Csíranövény *e*: „Duviki karotta” gyökere *f*: „Nantesi” fajta gyökere.

Kétéves, vastag karógyökerű növény. Levelei többszörösen szárnyaltan szeldeltek. Szára 100–150 cm magasra is megnő. Az összetett ernyős virágzat a virágzás előtt és virágzás után gömbösen összehajlik. Gallérlevelei vékony cimpákra szeldeltek. A szirmok általában fehérek. Termése tüskés ikerkaszat. Vadon termő alfaja (ssp. *carota*) nitrogénkedvelő eurázsiai növény, hazánkban réteken, tarlókon, utak mentén stb. igen elterjedt. 3–4000 éve a föld minden részén termesztik. A ma is termesztett rövid gyökerű fajták az 1800-as évek elejétől ismeretesek. Magyarországon fő termesztési területei: Győr,

Makó, Budapest környéke és a Nyírség. Mészben gazdag, közepkötött és laza talajokon fejlődik legjobban. Nagy karotintartalmú gyökerét fogvasztják főzelék, ételízesítő és saláta formájában, valamint takarmányozásra is használják. Számos termesztett fajtája ismeretes.

63.

Valeriana officinalis L. — **Orvosi macskagyökér** [*Valeriana-ceae* — Macskagyökér-félék]. a: Virágos hajtás, b: Leveles szárrészlet c: Gyöktörzs d: Virág (nagyítva) e: Termés (nagyítva) f: Csíranövény.

Évelő. Gyöktörzse rövid, belőle nagy számmal erednek 10–15 cm hosszú gyökerei; néha tarackokat is fejleszt. Szára 60–110 cm magas. Levelei átellenesek, páratlanul szárnyaltak, levélkéi keskenyek. Virágzata végálló, erősen elágazó bogernyő. A virág pártája csöves-tölcséres, 3-porzójú, fehér vagy piros, termése egyszemű lapos makk, csúcsán bóbítával. Eurázsiai faj. Nedves, ligetes helyeken, irtásokban és szárazabb erdős helyeken gyakori. Az ókorban „Phu” néven ismerték és kiváló gyógyszerként használták. Észak-Angliában régebben kedvelt konyhai fűszernövény volt.

Németországban rendszeresen termesztik mint gyógynövényt, újabban nálunk is. Félárnyékos helyeken jól fejlődik. Fő hatóanyaga az erős szagú gyöktörzsből és gyökérből előállított illó olaj, mely kitűnő idegnyugtató hatású. Jellemző szagát a szabad izovaleriánsav okozza.

64.

Althaea rosea (L.) Cav. var. *nigra* hort. — **Fekete mályvarózsa** (Syn: var. *atropurpurea* hort.) [Malvaceae — Mályvafélék]. a: Virágos hajtás b: Csíranövény c: Részterméske oldalt és hátulról (nagyítva) d: Porzófalca (nagyítva).

Évelő, a második évtől kezdve virít. Szára 1–2,5 m magas, nem, vagy alig elágazó. Levele hosszú nyelű, kerekded, szíves-karéjos, csipkés szélű, vastagon szőrös. Virágai a szár végén fűrtben, egyesével vagy 2–3-asával állnak, 5–8 cm átmérőjűek, 5-sziromúak. Csészéje kettős, a porzók falkába nőttek össze. Teltvirágú fajtája sokszirmú. Termése lapított, 20–40 szögletes résztermészkére hasad szét.

Pontusi-mediterrán faj. Kertekben sokfelé termesztik Dél-Európában. Inkább mészkedvelő. Helyenként, Közép-Európa déli részén elyadul. Európában a XVI. század óta művelik. Ipari feldolgozás céljára Magyarországon is termesztik. Középkötött, tápdús kerti talajban, napos helyen fejlődik a legjobban. Virágai csészével együtt, vagy anélkül kerülnek forgalomba, sok nyálkát tartalmazó drogot szolgáltatnak. Festékükkel (antocián) élelmiszereket, bort színeznék.

65.

Hibiscus cannabinus L. — **Rostmályva** (Kenaf) [Malvaceae — Mályvafélék]. a: Virágos hajtás b: Szártó és gyökérzet c: Csíranövény d: Alsó leveles szárrészlet e: Csésze elvirágzás után f: Részterméske (nagyítva).

Egyéves, rostot szolgáltató növény. 1–2 m magas, szára fásodó. Levelei a kenderéhez hasonlóan szeldeltek, keskeny szeletekkel. A virág 5-sziromú, külső csészéje nem lehulló. A termés rövid, 5-rekeszű tok.

Hazája Kelet-India. Magyarországon az 1930-as évek óta kezdtek termesztésével kísérletezni, jelenleg felhagytak vele, csak kis parcellákon, fajtagyűjteményekben szerepel. Perzsiában és Indiában nagyobb mértékben termesztik.

Rostja igen tartós, erős fonalat ad, de a fonalak durvák, és így zsákszövésre, zsinegnek, hálónak stb. való. Rostfinomítására a nemesítői munka Magyarországon is megkezdődött.

66.

Gossypium hirsutum L. — **Gyapot** [Malvaceae — Mályvafélék]. a: Virágos ág b: A virág, elvirágzás utáni állapotban c: Gyapjas szőrű mag (nagyítva) d: Csíranövény e: Szártó gyökérzetrel f: Fiatal toktermés g: Érett (felnyitott) toktermés.

Egyéves. Levelei 3–5 karéjúak, a karéjok épszélűek. A virágok levélhónaljak, 5-sziromúak, fehérek, külső csészéjük 3 nagy, széles, bevagdaltan fogas levélből áll. A toktermésben a magvakat 1,5–4 cm hosszú, gyapjas szőrök burkolják.

Hazája Mexikó. Amerika felfedezése idején már igen elterjedt volt az újvilági gyapotfajok termesztése. Az óvilági gyapotot (*Gossypium herbaceum* L.) Indiában már időszámításunk előtt

kétezer évvel termesztették. Ma a világ gyapottermésének több mint felét az USA adja.

Magyarországon mintegy másfél évszázada foglalkoznak a gyapot meghonosításával, melegebb években több-kevesebb sikerrel. A hűvösebb évjáratokban azonban az eredmények igen kedvezőtlenek voltak. Nemesítésével is foglalkoztak. Jelenleg Magyarországon nem termesztik, csak fajtagyűjteményekben tartják fenn.

Maghéjszörői — tiszta cellulóztartalmukkal — szolgáltatják a textilipar pamutanyagát, továbbá a vattát, ezenkívül gyógyászati és egyéb célokra is alkalmasak. Magja olajtartalmú.

67–68.

Linum usitatissimum L. — **Házi len** (Len) [Linaceae — Lenfélék]. „Horpácsi” korai rostlen” a: Virágzó növény b: Érett toktermés c: Mag (nagyítva) d: Csíranövény. „Beta 14. kéthasznú len” e: Virágzó növény f: Érett toktermés g: Mag (nagyítva) h: Csíranövény.

Linum usitatissimum L. — **Házi len** [Olajlen-csoport]. „Beta 201”. a: Virágos szár b: Gyökér c: Érett toktermések d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény. Virágok f: „Bolley Golden” g: „H. 39. A.” h: „Ottawa 770. B.” i: „Beta 231”. k: „Karnobat 5.”

Egyéves, olajosmagvú rosnövény. Két fő típusa az olajlen és a rostlen; ezek természetben is eltérnek. Az olajlen többnyire már a szár tövéénél elágazik, magassága 30–70 cm; a rostlen csak a szár felső részén ágazik el, magassága 50–100 cm. A levelek lándzsa alakúak, épek, zöld vagy szürkészöld színűek. Az olajlen levélzete sűrűbb. A virágzat kevésvirgú, sátorozó többesbog. A virág 5-tagú, a szirmok színe kék, néha fehér vagy rózsaszínű. Termése 5-rekeszű, fajta szerint változó alakú tok, mely lehet felnyitló vagy zárva maradó. Hazája valószínűleg Elő-Ázsia és a Földközi-tenger melléke. Csak kultúrában ismeretes. Termesztik Európában, Ázsiában — különösen Indiában, Kína nyugati részén, északra a 61°-ig — Észak- és Északnyugat-Afrikában, Észak-Amerikában, Dél-Amerikában és Ausztráliában. Ősi kultúrnövény, már az egyiptomiak és mezopotámiaiak is művelték. A rostlen inkább az északi, az olajlen inkább a melegebb tájak növénye. A magyarság már a honfoglalás korában az itt lakó szláv népektől sajátította el a lentermesztést. Hazánk éghajlata igen alkalmas olajlen művelésére. Mélyrétegű, jó szerkezetű talajon az időjárás szélsőségeit jobban elviseli, sovány talajon alig terem.

Rost- és olaj-hasznosítású az ún. „kéthasznú” len. A len textilipari és olajipari felhasználásán kívül a magvából nyert olajpogácsa és a magliszt értékes takarmány. Nyálkásodó héjú magja régóta gyógyszer az ember- és állatgyógyászatban egyaránt.

A len évezredek kultúrája folyamán változatainak szinte végtelen sora alakult ki. Magyarországon nemesítése az 1910-es években kezdődött el, és az azóta folyó munka igen értékes fajtákat eredményezett.

69.

Ricinus communis L. — **Ricinus** [Euphorbiaceae — Kutyatej-félék]. „Székács-féle szürke tüskénélküli” a: Virágos hajtás, természetes hajtás és mag b: Sziklevelek. Tokok és magok c: „Iregi korai tüskénélküli” d: „Szentő-féle Vörös Október” e: „Szinguinice 401. tüskés” f: „Zanzibariensis tüskés”.

Nálunk egyéves, de eredeti hazájában 10–13 m magas fáva fejlődik. Szára (nálunk) 1,5–3 m magas, 2–3 ujjnyi vastag. Levelei hosszú nyelűek, tenyeresen hasogatottak, olykor 1 m átmérőjűek is lehetnek. Egylaki, virágzata bogas, porzós virágai alul, termős virágai felül helyezkednek el. Porzói fa alakúan elágazók. Termése 3-üregű, rendszerint tüskékkel borított — egyes fajtáknál tüskétlen — tok.

Származási helye a trópusi Afrika vagy a trópusi India. Csak kultiváltan és elvadultan ismeretes. Fő termesztési területei olajnyerés céljából: India, Kína, trópusi Afrika, Spanyolország, Dél-Franciaország, Észak-Itália, a Szovjetunió déli része, az USA déli része, Brazília. Magyarországon termesztésével csak az 1930-as évek elején kezdtek intenzívebben foglalkozni. Igen melegigényes növény, viszont a nyári szárazságot jól tűri. Beérésére hazánkban csak Keszthely-Budapest–Debrecen vonalától délre lehet számítani. A könnyen felmelegedő, tevékeny, mélyrétegű talajt kedveli. Sikerrel termesztethető jó erőben levő homokon is.

Haszna többoldalú: kenőolaj, gyógyszer, festékipari, bőr- és szappanipari nyersanyag; olajpogácsája méregtelenítve takarmányozható, illetve trágyázásra használható.

Számos fajtája és nemesített változata ismeretes. Hazai államilag elismert nemesített fajtái: „Iregi korai tüskénélküli”,

„Mezőhegyesi simatokú”, „Székács-féle középkori piros tüskénélküli”-ricinus. Több fajtáját kerti díszként is ültetik.

70.

Asclepias syriaca L. — **Selyemkóró** (Krepin) [Asclepiadaceae—Krepinfélék]. a: Virágos szár b: Sarjhajtás c: Termés d: Résztermés belseje e: Szőrüstkös mag (nagyítva) f: Csíranövény.

Évelő, tejnedv-tartalmú, erőteljes, 80–120 cm magas növény. Rizómája nehezen irtható. Levelei átellenesek, hosszukás-tojásdad alakúak, alul molyhosak. A virágok pártája húsvörös, illatos, a mellékpárta cimpái majdnem akkorák, mint a párta, belül kiálló szarvacskákkal. A termés tojásdad, kihegyesedő, kb. 10 cm hosszú, molyhos és lágytüskés, belül üstkös magvú ikertüsző. A virágok levélhónalji, tömött, ernyőszerű virágzatot alkotnak.

Észak-Amerikából származik, sok helyen kultiválják. Délkelet-Európában többfelé elvadult és meghonosodott, így Magyarországon is.

Kerti dísnövény, magvainak szőrüstőke iparilag értékesíthető. Szárának rostanyaga is értékes, de a tejnedvtől nehéz mentesíteni. Kaucsukanyagtartalma jelentős (a száraz levélben 0,4–4,4%). Jó mézelő növény is, de méhlegelőkénti alkalmazása kérdéses. Ipari célra történő termesztésével többször kezdtek foglalkozni, de ez mindig abbamaradt. Hazánkban jelenleg nagyban nem termesztik. Helyenként dísnövényként ültetik.

71.

Phacelia tanacetifolia Benth. — **Mézontófü** (Facélia) [Hydrophyllaceae — Mézontófü-félék]. a: Virágos szár és gyökér b: Csíranövény c: Makkocskák (nagyítva) d: Kinyílt virág felülről (nagyítva).

Egyéves, érdes szőrű, 40–90 cm magas növény. Levelei 1–2 szeresen szárnyasan szelделtek, 9–17 bevagdalt fogas szelletel. A virágzat kunkorodó, füzérszerű. Virága világoskék vagy halványlilás, a pártából hosszan kiálló porzókkal. Hazája Kalifornia. Nálunk alig félszázados múltja van. Eredetileg mint korai zöldsztakarmánynövényt hozták be, azonban nem vált be, mert bár talaj tekintetében nem válogatós, de hozama kevés. Annál jobban bevált viszont mesterséges méhlegelőnek. Kifűnő tulajdonsága a rendkívül gyors fejlődése, úgyhogy kedvező viszonyok között már a vetés után 6–8 héttel megjelennek virágai, és rendkívül dús mézelése hetekig eltart.

72.

Symphytum x uplandicum Nym. (= *S. asperum* Lepech. x *S. officinale* L.) — **Sértéscsemege** (Comfrey) [Boraginaceae — Érdeslevelűek]. a: Virágos szár b: Gyöktörzs c: Makkocscsa (nagyítva).

Évelő növény, magassága 100–150 cm. A szár befelé görbülő tüskés szőröktől érdes. A levelek tojásdadok, nem lefutók, épszerűek. A párta hengeres-harang alakú, 5 rövid fogú, eleinte piros, később égszínkék.

Kereszteződésből származó növény, egyik szülője (*S. asperum*) a Kaukázus vidékén honos. A hibrid Közép- és Nyugat-Európában helyenként el is vadul.

Mint takarmánynövényt termesztik, főleg sertések, nyulak és kecskék takarmányozására. Nálunk csupán néhány évtizede művelik szórványosan. Szántóföldi kultúrában gyöktörzsdarabjaival szaporítják.

73.

Rosmarinus officinalis L. — **Rozmaring** [Labiatae—Ajakosak]. a: Szártő, meddő és virágos hajtás b: Virág szemben (nagyítva) c: Csésze oldalról (nagyítva) d: Csíranövény e: Makkocscsa (nagyítva).

Igen illatos, fehérén molyhosodó ágú félcserje. Levelei lándzsa alakúak. A virágzat végálló, leveles álfüzér, pártája ajakos, halványkék.

Mediterrán származású, de az enyhe télű északibb országokban is kultiválják. Magyarországon könnyen kifagy, többnyire csak védett helyeken telel át, takarással vagy hidegházban teleltetéssel óvják. Az ókor óta ismert, a középkorban nagyon kedvelt gyógynövény volt, ma inkább dísz- és illatszer-növény. Laza humuszos talajon termesztendő, sok öntözést kíván. Dugványozással szaporítják.

Levelei 1–2% illó olajat tartalmaznak. Az első desztillált parfüm, az „Aqua Reginae Hungaricae” (XVI. század) rozma-

ringvirágból és alkoholból készült. Leveleit konyhafűszerként is alkalmazták, azonkívül a népi gyógyításban is, mind külsőleg, mind belsőleg használták.

74.

Lavandula angustifolia Mill. — **Orvosi levendula** (Valódi levendula) (Syn.: *L. officinalis* Chaix; *L. spica* L. p. p.: *L. vera* DC.) [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágos szár és szártő b: Levél (nagyítva) c: Makkocscsa (nagyítva) d: Murva levél (nagyítva) e: Csíranövény. *Lavandula x intermedia* Emeric apud Lois. (= *L. angustifolia* Mill. x *L. latifolia* [L. f.] Medik.) — **Hibrid levendula** (Angol levendula). f: Virágos szár; levél és murvalevél (nagyítva). *Lavandula latifolia* (L. f.) Medik. — **Széleslevelű levendula** (Syn.: *L. spica* L. p. p.). g: Virágos szár; virág és murvalevél (nagyítva) h: Alsó szár-részlet i: Makkocscsa (nagyítva).

Dúsan ágas, illatos félcserje, általában 40–60 cm magas. Levelei hosszukás-szálalakú, szürkén molyhosak. Virágzata vékony, hosszú, alján szaggatott álfüzér. Ajakos pártája ibolyás-kék, ún. levendulakék.

Mediterrán származású, a középkor óta nagyon kedvelt gyógy- és illatszernövény. Dél-Franciaországban és helyenként a Földközi-tenger mellékén nagyban termesztik. Meleg, déli fekvésű, meszes talajú lejtőkön nálunk is jól termesztendő. A Tihanyi-félszigeten pl. nagy kiterjedésű (65 kat. hold), jól bevált állománya díszlik, de számos helyen másutt is sikerrel termesztik.

Virágzata „*Lavandulae flos*” néven drog. Lepárolt értékes olaját gyógyászati felhasználásán kívül az illatszeriparban, szappaniparban és egyéb ipari területeken is (porcellán-, rádiócsőgyártás stb.) alkalmazzák.

Hazánkban a hibrid (ún. angol-) levendulát is termesztik, mely az orvosi (valódi) levendula, és a nálunk ritkán termesztett széleslevelű levendula fajkeresztje.

75.

Salvia officinalis L. — **Kerti zsálya** [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágzó növény b: Csésze szemben és oldalról (nagyítva) c: Csésze belseje 2 makkocskával (nagyítva) d: Makkocscsa e: Csíranövény.

50–70 cm magas, szürkén molyhos félcserje. Virágzó hajtásai 20–30 cm hosszúak, levelei lándzsásak, aprón csipkés élűek. Virágzata 5–8 álvörvből álló álfüzér. A párta ajakos, 2–porzójú, többnyire ibolya színű, 1,2–5 cm hosszú. Nyugat-mediterrán származású. Nálunk vadon nem nő, de néha a termesztésből kivadul. Az ókor óta igen kedvelt gyógy-illóolaj- és dísnövény, ma már kisebb jelentőségű. Melegebb vidékeken, meszes kopárokon is termesztendő. Legjobban a jó táperőben levő, morzsalékos, közepesen agyagos talajokat kedveli.

Levelei szolgáltatják a drogot, amely a legrégebben használt gyógyszerek egyike. Leveléből párolt illó olaját az illatszeripar használja. Helyenként kertekben dísnövényként is termesztik. Jó méhlegelőt ad.

76.

Melissa officinalis L. — **Citromfű** [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágos szárrészlet b: Szártő és gyökérzet c: Virág oldalról (nagyítva) d: Csésze szemben (nagyítva) e: Makkocscsa (nagyítva) f: Csíranövény.

Évelő, 40–50 cm magas, illatos növény. Levelei tojásdadok durván csipkés-fűrészeselek, nyelesek. Az egész növény pelyhes és kissé bozontos. A virágzata álvörös, egy-egy örvben 10–20 virággal. Pártája ajakos, fehér vagy pirosító.

Hegyvidéki mediterrán faj, mely keletre Délnyugat-Szibériáig, délre Perzsiáig, Turkesztánig terjed. A Földközi-tenger nyugati részén és az Alpok vidékén valószínűleg csak behurcolt. Terem hazánkban is, részben elvadultan. A középkor óta kedvelt illatos gyógynövény, dísnövény és mézelő növény. Kultúrában napos helyen is megél, talajban nem válogatós, de inkább a középkötött, mélyrétegű, tápdús talajt kedveli. Száritott levele drog; illó olaját a virágzó föld feletti részéből párolják. Erős citromillata ellenére is csak igen kevés illó olajat tartalmaz (0,01–0,1%).

77.

Satureja hortensis L. — **Csombord** (Borsfű) [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágzó növény b: Levélcsúcs (nagyítva) c: Kinyílt virág (nagyítva) d: Terméses csésze (nagyítva) e: Csíranövény; egy sziklevél külön (nagyítva) f: Makkocscsa (nagyítva).

Egyéves, dúsan ágas, illatos növény. Csak 10–25 cm magas, tövének elfásodó. Levelei majdnem ülők, szálas-lándzsásak, Virágzata 1–5-virágú álörvökből álló leveles álfüzér. Pártája fehères-lilásrózsaszín, vöröspettyes. Kelet-mediterrán származású de az egész Földközi-tenger vidékén meghonosodott. A középkor óta kedvelt gyógynövény, ma jelentősége csökkent. Nagyon meleg fekvésű, laza szerkezetű, táperőben gazdag, szántóföldi talajokon termesztik, kicsinyben konyhakertekben kultiválják. Fűszerként virágzó hajtásait gyűjtik ebből párolják illó olaját is. Ételek fűszerezésére, és a népies gyógyászatban használják.

78.

Hyssopus officinalis L. — **Izsóp** [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágos száraz, szártó és gyökérzet b: Levél (nagyítva) c: Párta felülről (nagyítva) d: Makkocská (nagyítva) e: Csíranövény.

Illatos félcserje, 50–80 cm magas, egyenes szára tövén fás, feljebb lágy, négyoldalú. Levelei lándzsásak, épszélűek. Virágzata 7–9-virágú álörvökből álló, egyoldalra néző álfüzér. Pártája ajakos, kék, ritkábban rózsaszínű, vagy fehér. Nyugat-mediterrán származású. Nálunk mint kerti dísnövényt és drognövényt termesztik, könnyen el is vadul. Az ókor óta használatos, a középkorban sokkal nagyobb volt a jelentősége, mint ma. Napos, meleg fekvésű, meszes talajokon díszlik a legjobban. Mély fekvésű területek nem alkalmasak a termesztésére.

Az illóolaj-tartalmú drogot a fűszeres, kissé kámforra emlékeztető illatú és keserű ízű virágzó hajtásai szolgáltatják. Jellemző ízénél fogva a likőriparban is alkalmazzák. Emellett jó mézelő növény és kerti dísnövény is, mindhárom színváltozatában egyaránt.

79.

Majorana hortensis Moench — **Majoránna** (Majorána) [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágzó növény b: Álfüzérke (nagyítva) c: Makkocská (nagyítva) d: Csíranövény.

Nálunk egyéves, szürkén molyhos, illatos fűszernövény. Szára 30–50 cm magas, elágazó, idősebb korban kopaszodó, pirosuló. Levelei rövid nyelűek, kerek-tojásdadok, épszélűek. Virágzata összetett álörvökből áll. Virágai kicsinyek, fehérek vagy rózsásak, alig ajakosak.

Hazája Észak-Afrika, nálunk helyenként művelik és olykor el is vadul. Az ókor óta használják. A középkorban nagyon kedvelt és túlzottan nagyra értékelt gyógynövénynek tartották, a gyógyászatban ma kis jelentősége van. Meleg, napos fekvésű, frissen trágyázott tápdús kerti talajban fejlődik a legjobban. Az ország több vidékén, különösen Kalocsa környékén termesztik.

A növény virágzás előtt gyűjtött föld feletti része morzsolt állapotban kerül a kereskedelembe. Illó olaja jellemző fűszeres illatú, és erősen fűszeres-keserű ízű. Különösen húsrak gyártásánál és ételek ízesítésére használják.

Nálunk kétféle majoránna termesztnek: a régi, hazai ún. „Uzodi” tájfajtát, és a „Francia majoránna”. Ez utóbbi fűszerebb, több illóolaj-tartalmú.

80.

Thymus vulgaris L. — **Kerti kakukkfű** [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágzó növény b: Párta (nagyítva) c: Csésze oldalról (nagyítva) d: Csésze, részben felnyitva (nagyítva) e: Makkocská (nagyítva) f: Csíranövény.

20–40 cm magas félcserje. Levelei rombos-tojásdadok, hátragöngyölt szélűek, alul finoman molyhosak. Virágzata álörvökből összetett, szagotató füzér. Apró, fehères virágai halványan pirosak, pártája gyengén ajakos. Nyugati-mediterrán származású. Az ókor óta kedvelt illatos gyógy- és fűszernövény, ma jelentősége kisebb. Termesztésével déli fekvésű domboldalak, kopárosok is hasznosíthatók. Napos, száraz, közepkötött, tápdús talajban díszlik a legjobban. Gyógyászati használatán kívül a konzerviparban és a háztartásban ízesítőként használják, és gyárilag illó olajat is készítenek belőle.

81.

Mentha × piperita L. (= *M. aquatica* L. × *M. spicata* [L.] Huds.) — **Borsos menta** [Labiatae — Ajakosak]. a: Szártó („sarj”) és virágos szárrészlet b: Csíranövény c: Makkocská (nagyítva). *Mentha spicata* (L.) Huds. var. *crispa* Benth. — **Fodormenta** (Syn.: var. *crispata* [Chrad.] Beck). d: Virágos szárrészlet.

A borsos menta kultúrában keletkezett fajkeresztelés. Erős illatú évelő növény. Gyökerei a gyöktörzs csomóiból nagy számmal erednek. Szára 60–80 cm magas, csak csúcsán ágazik el. Levelei hosszalándzsásak, élesen fűrészfogasak; erezte a levél felszínén bemélyedt, a fonákon kiemelkedő. Virágzata 6–7 álörvből összetett, alsó részében szagotató, felső részében tömött füzér. A párta kékeslila, kissé ajakos.

Vadon biztosan nem ismeretes. E hibrid Angliában a XVII. század végén keletkezett. Termesztése ma világszerte elterjedt. Egyik legigényesebb gyógy-, illetve illóolaj-növény: csak csapadéokban gazdag vidéken, mélyrétegű, humuszban gazdag, tápdús talajban termesztendő jó eredménnyel.

Levele drog, hajtásait illóolaj-gyártásra használják. Illó olaja főként mentolt tartalmaz.

Kevesebb és kevésbé értékes illó olajat szolgáltat a fodormenta, melynek több fajtáját termesztik. Termesztési körülményei hasonlóak a borsos mentához. Herbája jellemző fűszeres, konyhaköményre emlékeztető illatú.

82.

Ocimum basilicum L. **Bazsalikom** (Bazsalikum) [Labiatae — Ajakosak]. a: Virágzó növény b: Csésze oldalról (nagyítva) c: Csésze szemben (nagyítva) d: Párta szemben (nagyítva) e: Makkocská (nagyítva) f: Csíranövény.

Egyéves, balzsamos illatú növény. Szára felálló, 40–60 cm magas. Levelei tojásdadok, csipkés vagy bevagdaltak. Virágzata laza álfüzér, a párta ajakos, pirosas- vagy sárgás-fehér. A csésze felső ajaka ép, kerekded.

Hazája ősi termesztése miatt bizonytalan: Dél-Ázsia vagy Afrika. Minden melegebb tájon kultiválják, néha elvadul. Már az ókor óta nagyon kedvelt gyógynövény volt. Jelentősége ma nálunk alárendelt, inkább csak kertekben, kicsinyben termesztik.

Drogul szolgáló hajtásait a virágzás kezdetétől gyűjtik, leveleiből illó olajat állítanak elő. Délkelet-Európában fűszerként is használják, ezenkívül mézelő és dísnövény is.

83.

Atropa bella-donna L. — **Nadragulya** [Solanaceae — Burgonyafélék]. a: Csíranövény b: Virágos szárrészlet c: Termésszárrészlet d: Gyöktörzs hajtásokkal e: Mag (nagyítva). A. b. var. *lutea* Doell. f. Bogyótermés.

Évelő növény. Gyöktörzse és hasznosítható gyökere 40–50 cm hosszú, fent 4–5 cm vastag. Magassága 1–2 m. Levelei tojásdadok, nyélrefutók, enyves-pelyhesek vagy kopaszok, épszélűek. Virágai levélhónaljiak, a párta szennyes-ibolyás színű, harang alakú. Termése fényes fekete, gömbölyű bogyó, mely mérgező. Hegyvidéki, közép-európai faj, mely főleg bükkösök vagy egyes erdők friss vágásaiban él, humuszos talajon. Már az ókorban is használták gyógyászati célra. Miután a vadon termő *Atropa* mennyisége nem fedezi a szükségletet, újabban termesztik is. Páras levegőjű helyeket, nyirkos talajt, humuszt és félárnyéket igényel. Legcélszerűbb erdővágásba telepíteni. Jelentős gyógyszer. Legfontosabb hatóanyaga az atropin, de tartalmaz hiosciamint is. Gyökérzete, levele, ritkábban magva is drogot szolgáltat.

84.

Hyoscyamus niger L. — **Beléndek** [Solanaceae — Burgonyafélék]. a: Virágos szár b: Termés szárrészlet c: Mag (nagyítva) d: Csíranövény e: Tőleveles gyökér.

Kétéves, egyes változataiban egyéves növény, 30–100 cm magas. Az egész növény enyves-bozontos szőrű. Levelei ülők, öblös-karéjosak. A párta tölcseres, piszkos halványsárga, lilán erezett. Termése fedővel nyíló csalmatok. Magvai aprók, barnásak, bibircsesek.

Eurázsiai faj, mely már Kelet-Ázsiába, Észak-Amerikába és Ausztráliába is behurcolódott. Nálunk szemeses, trágyás, törmeléken helyeken, utak mentén gyakori mérgező növény. Különböző talaj- és éghajlati igénye nincs, de termesztése laza szerkezetű, televényben gazdag talajokon a legeredményesebb.

Gyógynövényként már az ókorban használták. Hiosciamint, változó mennyiségben szkopolamin alkaloidot stb. tartalmaz. Száritott levele és magja szolgáltatja a drogot.

85–86.

Capsicum annuum L. — **Paprika** [Solanaceae — Burgonyafélék]. „Szegedi paprika” a: Terméses ág b: Virágos ág c: Termés keresztmetszete d: Mag (nagyítva). „Cecei csüngő”

fajta e: Termés f: Csíranövény. „Paradicsompaprika” g: Termés h: Termés hossz-metszete.

Capsicum annum L. — **Paprika** Termések a: „Paradicsom alakú fehér” oldalt és keresztmetszetben b: „Cseresznyepaprika” oldalt és keresztmetszetben c: „Kalinkó zöld” zölden és éretten d: „Bogyiszlói” e: Elefántormány” éretten, zölden és keresztmetszetben.

Egyéves, 30–100 cm magas, bogasan elágazó szárú növény. Levelei tojásdadok vagy tojásdad-hosszúak. A virágok az elágazásokban képződnek, rövid kocsányúak, fehérek vagy fehéressárgák, pártájuk kerék alakú. Termése felfűjt száraz bogyó.

Őshazája Dél-Amerika és Közép-Amerika, itt termesztése is régi keletű. Magyarországon a XVI. század második felében vált ismertté. A XVIII. században a fűszerpaprika-termesztés, a XIX. század végén pedig az étkezéspaprika-termesztés lendült fel. Minden világrészben termesztik. Magyarországon fűszerpaprika-termesztési tájaink: Szeged, és Kalocsa környéke. Étkezési paprikából fő termesztési tájaink: Budapest környéke, Gyula, Szentes, Kecskemét, Nagykőrös, Cece, Boldog stb. Talajigénye: morzsalékos szerkezetű, humuszban és tápanyagban gazdag, jó vízgazdálkodású homok- és vályogtalaj.

Gazdasági érettség állapotában nyersen, főzeléknek, salátának fogyasztják, biológiailag érett állapotban vitaminkészítményeket és örleményt állítanak elő belőle. A hazai paprikafajták száma mintegy 40. Ismertebb fajták: a „Szegedi” csipős és csipősség-mentes fűszerpaprika-fajta, a „Cecei-csüngő” és „Bogyiszlói” fehér színű étkezéspaprika-fajta. Zöld színű étkezéspaprika-fajták a „Cseresznyepaprika”, „Kalinkó zöld”, „Elefántormány” stb. A „Paradicsompaprika” a piros és zöld színű étkezéspaprika-fajták körében szintén kedvelt.

78.

Lycopersicon esculentum Mill. — **Paradicsom** (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: *Solanum lycopersicum* L.) [Solanaceae — Burgonyafélék]. „Immun” fajta a: Virágos hajtás b: Párta és porzók (eredeti nagyság) c: Kifejlett levél d: Gyökér e: Csíranövény f: Terméses hajtás- (bogernyő-) részlet g: Bogyó-termés hossz-metszete.

Bozontos és mirigyszőrös szárú, egyéves növény. Levelei félbeszárnnyaltak, a levélszárnnyak fogasak vagy újból szárnnyaltak. Virágzata bogernyő, virágai sárgák. Termése többnyire vörös bogyó, de színe és alakja rendkívül változatos.

Hazája valószínűleg Peru és Ecuador. A trópusoktól kezdve a mérsékelt övig mindenütt termesztik. Fő termesztési helyei: USA, Olaszország, Spanyolország. Régészeti leletek szerint az indiánok már az V. évszázadban ismerték. Európába Amerika felfedezése után jutott. Magyarországon az első írott feljegyzés a paradicsomról a XVII. sz. közepéről való, termesztése a XVIII. sz. végén indul meg. Fő termőterületeink Pest, Heves, Bács-Kiskun, Szolnok és Csongrád megyékben vannak. A lazább homok- és középkötött vályogtalajt kedveli. Számos fajtája ismeretes; tenyésztő szerint is szokták csoportosítani, pl. rövid tenyészidejű, középhosszú tenyészidejű, hosszú tenyészidejű fajták.

Felhasználása sokoldalú: nyersen, főzve, konzervipari célra, savanyúságnak stb. használják.

88–89.

Solanum tuberosum L. — **Burgonya** (Krumpli) [Solanaceae — Burgonyafélék]. a: „Aquila” fajta lomblevele. Bogernyős virágzatok b: „Katobvicskie” c: „Aranyalma”. Virágok d: „Wulkan” e: Kisvárdai 1787.” f: „Delfin” g: Terméses hajtásrészlet h: Csíranövény.

Solanum tuberosum L. — **Burgonya** (Krumpli). Gumók szemben, oldalnézetben, hossz-metszetben és a gumó fénycsírája a: „Gülbaba” b: „Margit” c: „Aranyalma”.

Termesztésben nálunk egyéves. Föld alatti szárán, a tarackjain gumókat fejleszt. Föld feletti szára szögletes, 30–90 cm magas. Szárnnyalt levelein a nagyobb szárnnyak kisebbekkel váltakoznak. Virágzata bogernyős fürt, a virág pártája kerék alakú, fehér vagy halványlila. Termése bogyó.

Őshazája Dél-Amerika: Peru, Bolívia, Kolumbia, Dél-Chile. Európába a XVI. század folyamán került. Először Spanyolországban honosodott meg. Magyarországra a XVII. század közepén került, és termesztése csak a XVIII. század végén terjedt el. Ma minden világrészen termesztik. Fő burgonya-

termesztő államok Európában: Lengyelország, Németország, Belgium, Csehszlovákia. Magyarországon fő termesztési tájai: Szabolcs, Somogy, Tolna, Komárom, Győr megyék és Mohácsi-sziget. A homok- és könnyű vályogtalajokat kedveli, melyek savanyú kémhatásúak. Számos fajtáját termesztik az ország vetésterületének mintegy 5–6%-án.

Igen fontos étkezési, takarmány- és ipari növény. Nemcsak ételként fogyasztják, hanem a kenyérhez is adagolják. Értékes takarmány és tápszer. Fontos szeszyártási alapanyag (szesz, glicerín stb.), továbbá jelentős a keményítőiparban (dextrin, ragasztó, kikészítő anyag, burgonyacukor stb.).

90.

Solanum melongena L. — **Tojásgyümölcs** (Padlizsán) [Solanaceae — Burgonyafélék]. a: Virágos szárrészlet b: Bogyótermés c: Bogyótermés keresztmetszete d: Csíranövény.

Egyéves növény. Szára 60–80 cm magas, erősen fásodó. Levelei hosszúkságok, molyhosak, szürkészöldek. A virágok 3–6 cm szélesek, élénkklilák. Bogyótermése nagy, a 2 dm-t is eléri, tojásdad-hosszúak, ibolyás, fehér vagy sárgás. Hazája: trópusi Afrika, Egyiptom, Arábia, Északnyugat-India. A melegebb vidékeken sokféle művelik. A XVII. századig Európában nincs róla említés. A jó termőerőben levő, laza vagy középkötött vályogtalajokat szereti. Magyarországon csak kis területen, inkább mint különleges- séget termesztik. Gyümölcsét különböző módon elkészítve fogyasztják.

91.

Solanum aviculare Forst. — **Madárcsucsor** [Solanaceae — Burgonyafélék]. a: Virágos szár b: Terméses hajtás c: Mag (nagyítva) d: Csíranövény.

Egyéves, erőteljes, 1–2 m magas, dúsan elágazó növény, levelei szárnyasan szeldeltek. Virágzata fürt, 1,5–2 cm átmérőjű virágai sötét ibolyás-kék. Mogoró nagyságú bogyói éretten sárgás-narancsszínűek.

Indiában, Ausztráliában és Új-Zélandban honos. Nálunk 1953-ban kezdtek vele termesztési kísérleteket végezni. Jó táperőben levő szántóföldön jól megerem.

Hormon-alapanyagot szolgáltató szteránvázas vegyülete a szolaszodin, melynek előállítására mind a leveles ágvégek, mind a még be nem érett zöld bogyók alkalmasak. Gyógyszeripari termesztése előtt csupán dísnövény volt.

92.

Datura innoxia Mill. — **Szelíd maszlag** (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: *Datura metel* L. p. p.) [Solanaceae — Burgonyafélék]. a: Virágos és terméses szárrészlet. *Datura stramonium* L. — **Csattanó maszlag** (2/3-ra kicsinyítve.) b: Felnyíló toktermés c: Mag (nagyítva) d: Csíranövény e: Virágos szárrészlet. D. i. var. *tatula* (L.) Torr. — **Ibolyás maszlag** (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: var. *chalybea* Koch; *Datura tatula* L.) f: Virágos és terméses szárrészlet.

A csattanó maszlag egyéves, 30–120 cm magas, felül elágazó, kopasz növény. Levelei 10–15 cm hosszúak és 8–10 cm szélesek, tojásdad alakúak, öblösen fogasak. Pártája fehér, vékony csőből tölcseres, 6–10 cm hosszú. Virágai a levelek hónaljában rövid kocsányon ülnek. Az érett toktermés 4–5 cm hosszú, rendszerint tüskékkel borított és kopáccsal nyílik. Magja fénytelen fekete, lapított vese alakú.

Eredetileg újvilági faj, de ma már kozmopolita, az egész Földön elterjedt ruderalis növény. Csaknem mindenféle talajon termesztethető, legjobban a humuszban gazdag, nitrogénús, frissen trágyázott, meszes, középkötött talajokat kedveli.

Orvosi célra az újkorban kezdték használni, mivel gyógyászati-lag nagyon becses alkaloidokat (hioszclamin, szkopolamin) tartalmaz. Az egész növény különben igen mérgező.

Az ibolyás maszlag virágja és minden része ibolyás színű. Drogtermesztés céljára nálunk az 1920-as években meghonosított szelíd maszlag hazája Mexikó (nem azonos az indiai származású mételmaszlaggal [Datura metel L.]). Jól bevált a termése. Szkopolamint szolgáltat.

93–94.

Nicotiana rustica L. — **Kapadohány** [Solanaceae — Burgonyafélék]. „Folyási” fajta a: Levél b: Virágzat c: Terméses virágzat d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény.

Nicotiana tabacum L. — **Dohány** (Közönséges dohány). a: Virágzat b: Szárlevél c: Virág hosszsmetszete d: Bimbó e: Terméses csésze f: Mag (nagyítva) g: Csíranövény.

A kapadodohány egyéves, mirigyszőrös növény. Levelei épek, nagyságuk és alakjuk fajtánként igen változó. Az alsó levelek tompák, hosszú nyelűek, tojásdadok. Virágzata fürtös a pártá csöves, bögre alakú, zöldessárga. Termése sima felületű tok. Hazája Közép- és Dél-Amerika. Ősi alakja ismeretlen (esetleg spontán kereszteződés révén keletkezett). Magyarországra a XVII. század elején jutott. A kapadodohányt nálunk a dohánytermesztő terület néhány (5–6) százalékán termesztik. A homokos, lazább talajokat kedveli. Több változata és több tájfajtája ismeretes.

Régebben leveleit pipába használták, ma már főleg csak a nikotinyártás alapanyagát szolgáltatja. Leveleinek nikotintartalma ugyanis jóval nagyobb, mint a közönséges dohányé. A közönséges dohány szintén egyéves, nagytermetű, idős korban gyengén fásodó, lágyszárú növény. Levelei fajtánként igen változó alakúak és nagyságúak. A pártá csöve felső felében tölcséres harang alakú, rózsás vagy pirosló, 5–6 cm hosszú. Toktermése jóval hosszabb a csészénél, sok apró magvú.

Hazája a trópusi Amerika. Európába Amerika felfedezése után került. Az amerikai bennszülöttek ismeretlen idők óta termesztették élvezeti és vallási célokra. Magyarországon egy évszázad alatt sokfelé elterjedt, az akkori szigorú tilalmak ellenére is. Hazánkban sajátos tájfajták alakultak ki: „Debreceni”, „Szegedi rózsá”, „Tiszai”, „Szuloki”, „Muskotály” stb. Nemesítésével az 1930-as évektől kezdve foglalkoznak. Talajigénye fajtánként változó: vannak főleg homoktalajokat kívánó, és vannak inkább középkötött talajokban jól tenyésző fajták.

Értékes levelei különböző dohányfélések előállítására szolgálnak. A belőle nyerhető nikotin fontos növényvédőszer. A dohánymag nikotint nem tartalmaz, ellenben kisajtolható olaját a szappan- és festégyártásban használják. Régebben a dohány levelet droggként is alkalmazták.

95.

Verbascum phlomoides L. — **Szöszös ökörfarkkóró** [Scrophulariaceae — Tatógatók]. a: Virágos szár és szártó b: Porzó (nagyítva) c: Fiatal toktermés d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény. *Verbascum thapsiforme* Schrad. — **Keskenylevelű ökörfarkkóró** f: Virágzat- és szár részlet. *Verbascum thapsus* L. — **Molyhos ökörfarkkóró** g: Virágzat- és szár részlet h: Porzó (nagyítva).

A szöszös ökörfarkkóró, kétéves, nagytermetű növény. Az első évben csak tölevélrózsája, a második évben 60–200 cm magas szára fejlődik. Alsó szárlevelei a 35 cm hosszúságot is eléri, felsőbb levelei ülők, kissé szárölelők. Az egész növény többszőrösen elágazó szőröktől vastagon sárgás-molyhos. Virágzata hosszú, végálló füzér. Pártája 3–5 cm átmérőjű, tányérszerű, fénylő sárga.

Európai, kontinentális-mediterrán elterjedésű. Nálunk száraz gyomtársulásokban tömegesen előfordul. Használata a középkorig nyúlik vissza, de kultúrába csak a legújabb időkben fogták. Szántóföldön nagyban termesztendő. Talajban nem válogat, száraz, köves talajokon is megterem.

Virágja, pontosabban a pártája szaponint, glikozidszerű festékeket stb. tartalmaz. Értékes drog.

A hozzá hasonló nagyvirágú, keskenylevelű ökörfarkkóró, és a molyhos ökörfarkkóró drog céljára szintén alkalmas.

96–97.

Digitalis purpurea L. — **Piros gyűszűvirág** (Gyűszűvirág) [Scrophulariaceae — Tatógatók]. a: Virágfürt b: Középső szárlevelek c: Tölevél d: Mag (nagyítva) e: Csíranövény. *Digitalis lanata* Ehrh. — **Gyapjas gyűszűvirág** a: Virágzat b: Mag (nagyítva) c: Középső szárlevelek d: Tölevélrózsza e: Csíranövény.

A piros gyűszűvirág kétéves növény. Tölevelei hosszúságtól, az 50–60 cm hosszúságot is eléri. Szárlevelei rövid nyelűek, a felsők ülők, csipkés szélűek, fonákjukon molyhosak. Virágzata végálló, 50–100 cm hosszú fürt. A pártá ferde harang alakú, piros, ritkán fehér, belül piros pettyes. Hazája Nyugat-Európa, kelet felé Németország, Csehszlovákia, Ausztria az előfordulási helyei, hazánkban vadon nem terem. Mint gyógynövényt a középkor vége felé kezdték használni. Dekoratív kerti dísnövény is. Termesztésre párasabb vidéket, középkötött, tápdús kerti talajt kíván. Hatóanyagai különböző glikozidok, melyek értékes szívgyógyszert szolgáltatnak.

Szárított levele hivatalos drog.

A gyapjas gyűszűvirág szintén kétéves, dús gyökérzetű növény. Az első évben csak tölevélrózsát hajt, a második évben virágzik. Szárlevelei lándzsásak, fényes-zöldek. Virágai a szár csúcsán dúsvirágú tömött fürtöt alkotnak. Virágzati gerince a csészével együtt lágyan bozontos-gyapjas. A pártá gömbösharang alakú, fehéres-vöröses, rozsdabarnán erezett, kívül mirigyes.

Balkáni—pannóniai faj. Nálunk vadon csak a Pilis-Budai hegység néhány pontján és a Mecsek alján fordul elő. Termesztésre a középkötött, jó táperőben levő talajokat kedveli. Szántóföldön jól termesztendő.

Az utóbbi évtizedekben vették termesztésbe. Szívbántalmak elleni igen fontos gyógyszereket készítenek leveleiből.

98–99.

Papaver somniferum L. — **Mák** (2/3-ra kicsinyítve) [Papaveraceae — Mákfélék]. „Hatvani” tájfajta a: Csíranövények b: Fiatal törőzsás növény c: Virágzó növény oldalbimbóval d: Ópium-érett tok e: Ópium-érett tok keresztmetszete f: Karéjos bibe felülről g: Mag (nagyítva) h: Gyökér i: Érett tok k: Érett tok hosszsmetszete.

Papaver somniferum L. — **Mák** (2/3-ra kicsinyítve: a magvak nagyítva). a: „Francia fehér” fajta virágja és magja b: „Pitvarosi” tájfajta virágja c: „Hohenheimi drapp” fajta virágja és magja d: „Német” tájfajta virágja e: „Sokszirmú” díszmák virágja f: „SC morfin-mák” ópium-érett és érett tokja, magja g: „Pitvarosi” tájfajta érett tokja és magja h: „SB morfin-mák” érett tokja és magja i: „SD morfin-mák” ópium-érett tokja k: „SD morfin-mák” érett tokja és magja l: „Soktermő” mákfajta termő.

Egyéves, 50–160 cm magas növény. A szár és levelek kopaszak, kékesderek. Felső levelei épek, szárölelők, szélük fodros, fűrészelt. A nagy, kb. 10 cm átmérőjű virág alakja, mérete színe fajtánként változó, a fehértől a sötétlilaig igen különböző színárnyalatok fordulnak elő. Toktermése is fajtánként változó, mind az alakot, mind a rekeszek számát és a felnyílás módját illetően.

Hazája valószínűleg a Kelet-Mediterrán és Perzsia. Egyik legősibb kultúrnövényünk, több mint 4000 év óta ismerik és termesztik. Kis területeken a legkülönbözőbb talajokon termesztendő, üzemi termesztésre azonban a középkötött vályog-, homokos vályog- és jó erőben levő barna homoktalajok a legalkalmasabbak.

Keleten és a Balkánon ópiumnyerés céljából, Közép-Európában pedig sokáig inkább olajtartalmú ehető magjáért termesztették (különböző tészták, étolaj, festégyártás, takarmánypogácsa, szirup stb.). Az utóbbi évtizedekben egyre inkább előterbe került a szárazra érett kicsévelt máktok felhasználása gyógyszeripari nyersanyag (elsősorban morfin-nyerés) gyanánt a Kabay J. által kidolgozott világhírű eljárás nyomá. Hazánkban szélesebbkörű termesztésben szereplő mákfajták: „Hatvani zárttokú kék mák”, „SB morfin mák”, „SD morfin mák”, „Fertői (Eszterházi)”. Külföldi ismertebb fajták: „Hoheheimi”, „Mahndorfi”, „Eckendorfi” stb. Vannak feltvirágú, díszként ültetett, valamint többféle étkezési célra szolgáló fajtái is.

100.

Brassica nigra (L.) Koch — **Fekete mustár** (Francia mustár) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. a: Becőtermés b: Mag (nagyítva) c: Virágos szár d: Alsó levél e: Gyökér f: Csíranövény.

Egyéves növény. Szára 1,5 m magasra is megnő. Levélzete sűrű, levelei nyelesek, ékválúak, az alsók lantosak, igen nagy végkérráj. Virágzata a szár és ágak végén álló sátorozó fürt. Virágai illatosak, szirmai élénk sárgák. Becőtermése hengeres, 1,5–2 cm hosszú, a virágzati tengelyhez simul. Magja vöröses-barna.

Kelet-mediterrán származású, nálunk gyakran elvadult is található. Az ókor óta használatos fűszer-, olaj- és gyógynövény. Talajban nem válogatós, a búza-talajokon jól megterem. Kedveli a mérszben gazdag, kötöttebb vagy humuszos homoktalajokat. Hatóanyagai a sinigrin nevű glikozid, továbbá zsíros olaj, nyálka stb.

Mustárkészítéshez, olajnyerésre szappangyártáshoz, mustártlástrom és mustárpapír készítésére használják.

101.

Brassica rapa L. em. Metzger var. *rapa* (L.) Thell. — **Tarlórépa** (Kerekrépa) (Syn.: *Brassica campestris* L. var. *rapa*)

Hartm.) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. a: „Félhengeres” fajta répateste b: „Fehérgömbös” fajta alsó levele és répateste.
Kétéves növény. Répateste fajtánként változó alakú és színű. Alsó levelei lantosak, a felsők szíves vállal szárölelők. Virágzata sátorozó fürt, a kinyílt virágok a bimbók felett állnak, sárgák. Termése 4–8 cm hosszú becő, jelentős csőrrel. Európai faj. Sokfelé termesztik és elvadul, így nálunk is szántókon, parlagokon stb. Igen régi kultúrnövény. Nálunk az ország nyugati csapadékos tájain étkezésre és takarmányozásra termesztik. Olajos magja lámpaolajnak alkalmas. Csak másodterményként érdemes vetni. Talaj tekintetében nem igényes. Vetésterületének nagysága igen ingadozó. Alakköre változatos.

102—106.

Brassica oleracea L. var. *capitata* L. — **Fejes káposzta** (Káposzta) (2/3-ra kicsinyítve) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. „Braunschwergi” fajta a: Káposztafej leveles állapotban b: Megtisztított fej c: Csíranövény d: Mag (nagyítva).

Brassica oleracea L. var. *capitata* L. f. *rubra* DC. — **Vörös káposzta** (2/3-ra kicsinyítve). a: Káposztafej b: Káposztafej hosszmetsete c: Mag (nagyítva) d: Csíranövény.

Brassica oleracea L. var. *gongylodes* L. — **Kalarábé** („Karaláb”) (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: *B. rupestris* Raf. var. *gongylodes* [L. Janchen]). „Bécsi fehér” fajta a: Szárgumó b: Levél. „Kék szalonna” fajta c: Szárgumó d: Csíranövény e: Virágfürt f: Becőtermés g: Mag (nagyítva).

Brassica oleracea L. var. *sabauda* L. — **Kelkáposzta** (2/3-ra kicsinyítve). „Kapucinus-kel” a: Káposztafej b: Káposztafej hosszmetsete c: Csíranövény. *B. o.* var. *gemmifera* DC. — **Bimbóske** d: Hajtáscsúcs oldalrügyekkel.

Brassica oleracea L. var. *botrytis* L. — **Karfiol** (Virágkel) (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: var. *cauliflora* DC, *Brassica cretica* Lam. ssp. *botrytis* [L. Schwarz ex Janchen.]). „Erfurti törpe” fajta a: Karfiolfej (tulajdonképpen bimbós virágzat) b: Karfiolfej hosszmetsete c: Palánta.

A fejes káposzta kétéves növény. Az első évben a rövid szártagú tengelyképleten a sűrűn álló egymásraboruló levelek „fejet” hoznak létre, a második évben szára megnyúlik, és virágzatot hajt. Felső levelei keskenyedő vállúak. Fürtben álló virágok szirmai sárgák vagy fehérek. Termése becő. Őse talán a vadkáposzta (*Brassica oleracea* L. var. *silvestris* L.), melynek őshazája a Földközi-tenger partvidéke, Nagy-Britannia, Hollandia, és Észak-Franciaország tengerpartja. Egyik legrégebben fogyasztott zöldségféle. Már 4000–4500 éve ismerik. A görögök és rómaiak is termesztették. Európa többi országaiban a IX. században kezdett elterjedni. Ma minden világgrészen termesztik. Legnagyobb vetésterülete a Szovjetunióban és az USA-ban van. Magyarországon a XVI. században már szántóföldön is termesztették. Legfőbb káposzta-termő vidékeink: a Nyírség, Hajdúság, Budapest, Győr, Szentek környéke. A morzsalékos szerkezetű jó vízgazdálkodású talajokat kedveli. A korai fajtákat inkább lazább, a késői fajtákat inkább kötöttebb talajokon célszerű termesztetni. Magyarországon is sokféle fajtáját termesztik. A „Braunschwergi” fajta középérésű, középnagy, alacsonynövésű, rövid torzsájú fajta. Nálunk igen elterjedt, és a szabolcsi tájfajtánk is valószínűleg ebből keletkeztek. Felhasználása sokoldalú: salátának, főzeléknek, levesnek stb. használják. A konzervipar is sokat feldolgoz, de értékes takarmánynövény is.

A vörös káposzta a fejes káposztától az antocián-festéktől lilás leveleivel különbözik. Kisebb területen minden világgrészen termesztik; Magyarországon inkább a városellátó övezetekben. A talaj vízgazdálkodásával szemben igényesebb a fejes káposztánál. Elsősorban salátaként fogyasztják.

A kalarábé föld feletti szára gumószerűen megvastagodott, rajta a tölevelek hosszú nyelűek. Származása ismeretlen; már a XVI. században termesztették. Sokfelé kultiválják, főleg Közép- és Nyugat-Európában, Magyarországon termesztése igen elterjedt, főleg a városellátó övezetekben. Számos fajtája ismert. Ez a legkorábbi káposztafélének. Leves és főzelék készítésére használják.

A kelkáposzta levelei hólyagosan ráncoltak, fodrosak, lazábban simulnak egymáshoz, megnyúlt „fejet” alakítanak. A régi rómaiaknál ismeretlen volt; valószínűleg itáliai származású. Ma minden világgrészen ismerik és termesztik. Magyarországi termesztési tájai Mohács és Szentek környéke, valamint a városellátó övezetek. A talajjal szemben kevésbé igényes, mint a fejes káposzta, a szárazabb viszonyokat is jobban bírja. Főzelékként fogyasztják.

A bimbóske szára az első évben 60–80 cm magasra is megnő. Levelei hosszú nyelűek, lemezei kanál alakúak. A levelek hónaljában fejlődő, 3–6 cm átmérőjű levelek egymásra borulásból keletkezett ún. „bimbókat” fogyasztják. Csak kultúrában ismert, származása ismeretlen. Kisebb területeken a világ minden részén, így pl. Belgiumban évszázadok óta nagyobb területeken termesztik. Magyarországon termesztése elég lassan terjed. Főzelékként fogyasztják.

Az eddig tárgyalt káposzta-változatokkal szemben a karfiol egyéves növény. Húsos, fejletlen, tömör, elfehéredő virágzatát fogyasztják. Rövidszárú hajtástengelyén valamennyi levele szétálló, és a nagy virágzatot gallérszerűen veszi körül. Virágzata és termése a fejes káposztáéhoz hasonló.

Az utóbbi évtizedekben világszerte növekszik a termesztése és fogyasztása. Magyarországon is az utóbbi évtizedekben kezdett nagyobb méretűvé válni a termesztése; főleg városellátó övezetekben termesztik több fajtáját. Talajigénye a többi káposztafélékhez hasonló. Levesbe, salátaként, és főzelékként, valamint kisütve fogyasztják.

107.

Brassica napus L. em. Metzger var. *napus* — **Olajrepe** (Káposztarepe) (Syn.: var. *arvensis* [Lam.] Thell.) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. „Fertődi törzskönyvezett” fajta a: Virágos szár és gyökér b: Terméses fürt c: Mag (nagyítva) d: Csíranövény.

Egy- vagy kétéves növény. Alsó levelei lantosak, épek, szíves vállal szárölelők. Laza fürtben álló virágai 1 cm-nél hosszabbak, a csészelevelek szétállóak. Becőtermése hengeres, csúcsán kúp alakú csőrben végződik. A magvak gömbösek. Mediterrán származású, ősi alakját nem ismerjük. (Valószínűleg a *B. oleracea* és a *B. rapa* spontán kereszteződéséből jött létre.) Ősidők óta termesztik, mint vetési gyom lett termesztett növény. Elvadultan utak mentén, szántókon stb. gyakran található. A repcét mint olajnövényt Magyarországon jelentős területen termesztik (15–30 000 kh.). A mélyrétegű, középkötött, eléggé meszes vályogtalajt kedveli.

Magjában 32–50% kiűthető olaj van, mely a szappangyártás értékes alapanyaga. A repcefogácsa és az extrahált repceliszt értékes takarmány.

108.

Sinapis alba L. — **Fehér mustár** (Angol mustár) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. a: Szártó gyökérrel b: Virágos és terméses hajtás c: Mag (nagyítva) d: Két becőtermés e: Csíranövények f: Csírázó mag.

Egyéves növény. Szára 30–60 cm magas, alul elálló szőrű, felül ritkásan borzas. Levelei 3–5 cm hosszúak, tojásdadok szárnnyasan szeldeltek, a végső levélszelet sokkal nagyobb az oldalsóknál. Sárga virágai kezdetben sátorozó, később laza fürtben állnak. Termése duzzadt, rendszerint serteszőrös becő, mely elálló kocsányon felfelé irányul, és hosszú, lapított csőrben végződik. Magjai világossárgák vagy barnásak.

Mediterrán származású, nálunk gyakran elvadult és meghonosított szántóföldi gyom. Gyógyszernek és fűszerként már az ókorban használták. Talajban nem válogatós, a bűzának való talajokon jól terem. Kedveli a mérszben gazdag, kötöttebb vagy humuszos homoktalajokat.

Hatóanyaga a sinabin nevű glikozid, továbbá zsíros olaj, nyálka stb. Olaját étolajnak és szappangyártáshoz használják. Magva konzervkészítésnél fűszer. Örleménye szolgáltatja az étkezési mustárt. Jó mézelő növény is.

109.

Raphanus sativus L. — **Kerti retek** (Retek) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. „Hónapos retek” a: Gyökér tölevelekkel b: Virágos és terméses hajtás. „Nyári retek” c: Gyökér tölevelekkel d: Becőtermés e: Mag (nagyítva) f: Csíranövény. „Téli retek” g: Gyökér.

Egy- és kétéves növény. Fogyasztott része a gyökérrel együtt megvastagodott szik alatti szárrész, amely a nyári és téli retek-nél répatestű alakul át. Ezeknek színe lehet piros, fehér, lilás, barnás vagy fekete. Levele szeldelten tagolt, felülete serteszőrös. Fürtben álló virágai fehér, rózsaszín vagy lila színűek. Termése duzzadt, csőrös becő.

Kelet-mediterrán származású. Az egyiptomiak, görögök és rómaiak már termesztették. A germánoknál és szlávoknál a középkorban terjedt el. Hazánkban is igen régóta termesztik. Termesztése különben minden földrészen elterjedt. Talajigényes, laza szerkezetű, tápanyagban gazdag talajt kíván.

Számos fajtáját művelik. Főleg nyersen fogyasztják, régebben gyógyszerként is használták. Magja sok olajat tartalmaz. Egyes fajták csípős íze mustárolaj-glikozidoktól származik.

110.

Armoracia rusticana Guenth., Mey., Scherb. — **Torma** (Közönséges torma) (Syn.: *Armoracia lapathifolia* Gilib.) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. a: Gyöktörzs az első levelekkel b: Gyöktörzs keresztmetszete c: Későbbi tölevelek d: Virágos szárrészlet.

Évelő növény. Földbeli hajtása függőleges gyöktörzs (rizóma), mely erősen megvastagszik. Tölevelei nagyok, keskenyhosszúak, csipkés élűek, az alsó szárlevelek gyakran fésűsen szeldek. Virágzata összetett sátorozó fürt, virágai, fehérek. Termése rövid becő.

Hazája Délkelet-Európa és a vele határos nyugat-ázsiai terület. Egész Európában termesztésből elvadultan is előfordul. Termesztik Európán kívül Észak-Amerikában, Chilében, Új-Zélandban, Japánban. Valószínűleg először a szláv népek termesztették a XII. századtól Közép-Európában is. Magyarországon jelenleg főként Nagy-Budapest övezetében, Győr, Debrecen, Makó és Nagykátakörnyékén termesztik. Legjobban homoktalajokon vagy könnyű vályogtalajokon művelhető. Gyöktörzsét reszelve főleg hústelekek mellé használják, de főzeléket, mártást is készítenek belőle. Előnyös gyógyhatása is van. Csípős ízét mustárolaj-glikozid adja.

111.

Camelina sativa (L.) Crantz — **Sárga gomborka** (Homoki repce) [Cruciferae — Keresztesvirágúak]. a: Virágos és termésses szár b: Mag (nagyítva) c: Gyökér d: Csíranövény e: Tölevélrózsa.

Egyéves növény, 30–60 cm magas, egyszerű vagy kevés ágú szárral. Levelei keskenylándzsásak, a szárlevelek nyilas vállúak. Virágai szartetűző fürtben állnak, a szirmok sárgásak vagy fehérek. Termése körte alakú becőke. Eurázsiai-mediterrán faj, Észak-Amerikába behurcolták. Nálunk vadon elég gyakori szántóföldeken, különösen az őszi gabonavetéseken, utak mentén, parlagokon. Ázsiából a len gyomjaként jutott Közép-Európába, már a korai kőkorszakban. Barlang maradványokból (Aggtelek) Magyarországon is kimutatták. Hazánkban igen szóróványosan termesztik, olyan talajokon, mely már a repce termesztésére nem alkalmas. Magja 25–30% olajat tartalmaz, mely étolajnak és szappangyártásra alkalmas, bár könnyen avasodik.

112.

Lagenaria siceraria (Molina) Standl — **Lopótök** (Syn.: *L. vulgaris* Ser.) [Cucurbitaceae — Tököfélék]. a: Szárrészlet virággal és fiatal terméssel b: Termés hosszsmetszete c: Mag d: Csíranövény.

Egyéves, kúszó, illatos növény. Levelei széles-szívesek, épek, fogacskás élűek, alul-felül lágyan pelyhes-molyhosak. A kacsok elágazók. Virágai egylakiak, magánosak, fehérek. Termése fajtánként rendkívül különböző formájú és nagyságú, hengeres, körte vagy palack alakú. Hazája az Óvilág trópusai; főleg itt és a szubtrópusokon termesztik, de a trópusi Amerikába is elkerült. Kismértékben, szóróványosan Magyarországon is termesztik. Táperős, televényes talajokon fejlődik jól. Terméséből különféle tárgyakat, edényeket, borszívót („lopó”) stb. készítenek. Különösen sokféle használati tárgy készítésére használják az afrikai bennszülöttek. Egyes helyeken fiatal terméseit főzelékként is eszik.

113–114.

Cucurbita maxima Duch. — **Sütő tök** (Óriástök) (2/3-ra kicsinyítve) [Cucurbitaceae — Tököfélék]. a: Csíranövény b: Szárlevél c: Termős virág d: Magvak (nagyítva) e: Termés.

Cucurbita pepo L. — **Úri tök** (2/3-ra kicsinyítve). a: Csíranövény b: Szárlevél c: Porzós virág d: Termős virág. C. p. var. *oblunga* Wild. — **Spárgatök** (Gyaloló tök). e: Termés f: Termés keresztmetszete g: Mag (nagyítva).

A sütő tök egyéves faj. Szára elfekvő, több méter hosszúra is megnő. Levele vese alakú, 5-karú. Virágai egylakiak, a párta tölcseres harang alakú, sárga színű. A termés nagy, többé-kevésbé gömbös.

Hazája Dél-Amerika, a kultúrában széles körben elterjedt. Hazánkban az egész ország területén kis mennyiségben már régi idők óta termesztik. Legnagyobb sütőtöktermesztő táj

Szabolcs megye. A meleg fekvésű, tápanyagban gazdag talajokat kedveli.

Sült állapotban késő ősszel — télen fogyasztják. Kisebb mennyiséget a cukrász- és konzervipar is felhasznál, azonkívül a nagy termésű fajtái állattakarmányként is szerepelnek.

Az úri tök szintén egyéves faj. A guggonülő fajták szára 50–80 cm, az indás fajtáké 3–6 m hosszú. Levelei nagyok, tenyeresen karéjosak. Virágai egylakiak, sárgák. Termése henger alakú kabak.

Hazája Észak-Amerika déli része. A meleg és mérsékelt éghővön mindenütt termesztik. Magyarországon nagyobb mennyiségben a Duna–Tisza közén és a városellátó övezetekben. Talajban nem válogatós, legjobban a humuszban gazdag, jó vízgazdálkodású talajokat kedveli.

Több termesztett fajtája közül nálunk legelterjedtebb a gyaloló vagy spárgatök, melynek termése megnőtt hengeres. Csány környékén nagy területeken termesztik.

Felhasználása többféle: főzelékeket, konzervet készítenek belőle, egyes fajták magját olajnyerésre, csemegének, sőt gyógyszerként is használják.

115–116.

Citrullus lanatus (Thunbg.) Mansf. var. *caffer* (Schrad.) Mansf. — **Görögdinnye** (Syn.: *Colocynthis citrullus* [L. O. Ktze.]) [Cucurbitaceae — Tököfélék]. „Marsovszky” fajta a: Csíranövény b: Virágzó hajtás c: Érett termés d: Mag (nagyítva).

Citrullus lanatus (Thunbg.) Mansf. var. *caffer* (Schrad.) Mansf. — **Görögdinnye** a: „Hevesi” fajta gyümölcs-részlete b: Sárgahúsú („Zardetzky”) fajta gyümölcs-részlete.

Egyéves, heverő szárú növény. Szára szögletes, erősen molyhos. Levele szeldelt, kerek öblű, szürkészöld. Virágai zöldessárgák, termése meglehetősen gömbös, nagy kabaktermés.

Hazája: trópusi és Dél-Afrika. Minden melegebb tájon kultiválják. Az egyiptomiak és indiaiak ősidők óta termesztették. Európában a XVI. századig ismeretlen volt, Magyarországon csak a XVII–XVIII. század óta vették kultúrába. Legfontosabb dinnyetermő területeink a Duna–Tisza közén és a Tiszántúlon vannak. Termesztésére legalkalmasabb a középkötött, mélyrétegű vályog és homokos talaj, de jól fejlődik gyengébb homokon is.

Nyersen fogyasztják, héját a konzervipar cukrozott gyümölcsként értékesíti, a fiatal terméseket az uborkához hasonlóan ecetbe rakják el és savanyúsággként fogyasztják. Számos fajtája és változata ismeretes.

117–118.

Cucumis melo L. — **Sárgadinnye** (2/3-ra kicsinyítve) [Cucurbitaceae — Tököfélék]. „Magyar kincs” fajta a: Virágos szár b: Csíranövény c: Gyümölcs d: Mag.

Cucumis melo L. — **Sárgadinnye** (2/3-ra kicsinyítve). b: Gyümölcs és hosszsmetszete a: „Togo” fajta b: „Bellegarde kantaluip”.

Egyéves, szára heverő, bordázott, serteszőrös. Levelei tenyeresen karéjosak. Virágaik sárgák, egylakiak, ritkán hímnősek. Termése kabak, alakja és nagysága fajták szerint változik. Hazája trópusi Afrika vagy trópusi Ázsia. A mérsékelt zóna déli részein és a trópusokon sokfelé művelik. Termesztésbe vétele Indiában és Afrikában egymástól függetlenül indult meg. A görögök és rómaiak időszámításunk kezdetén veszik művelésbe. Magyarországon a XII–XIV. században indult meg nagyobb mértékben a termesztése. Legfontosabb dinnyetermesztő tájaink a Duna–Tisza közén és a Tiszántúlon vannak. Legjobban a laza szerkezetű, jó minőségű homok-, homokos vályog- és vályogtalajokon fejlődik.

Főleg nyersen fogyasztják, gyümölcslevet, szirupot, befőttet, aszaltványt stb. készítenek belőle. Számos változata és fajtája ismeretes.

119.

Cucumis sativus L. — **Uborka** (2/3-ra kicsinyítve) [Cucurbitaceae — Tököfélék]. a: Virágos szárrészlet b: Csíranövény c: Fiala termés d: Kifejlett termés e: Termés keresztmetszete.

Egyéves, heverő vagy kapaszkodó szárú növény. Levele tenyeresen karéjos. A virágok egylakiak, aranysárgák. Az egész növény serteszőrös. Termése henger alakú kabaktermés.

Őshazája India, Kína. A meleg és mérsékelt területeken világ-szerre kerti vagy mezőgazdasági művelésben elterjedt. Ősi kultúrnövény, Indiában legalább 3000 éve termesztik. Termesztették a görögök és rómaiak is. Magyarországra a XIII. században került. Legfontosabb uborkatermesztő tájunk Nagykörös

és Kecskemét vidéke. Magtermesztése főleg Szabolcs megyében és a Bodroghözben folyik. A tápanyagban gazdag, humuszos vályogtalajokat szereti legjobban, kötött hideg talajokon gyengén fejlődik. Salátának és savanyítva használják, újabban a konzervipar céljaira is nagyobb tömegben termesztik. Számos változata és termesztett fajtája ismeretes.

120.

Helianthus annuus L. — **Napraforgó** (2/3-ra kicsinyítve) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szár b: Csíranövény c: Nyelvs sugárvirág d: Csöves virág e: Kaszattermések (nagyítva):

1. „Iregi fehér”
2. „Uruguay”
3. „Szabolcsi”
4. „Íráni öntözéses 1.”
5. „Szlovénzska siva”
6. „Fg. 1616.”
7. „Lovászpátonai”
8. „Kínai”
9. „Zelenka”
10. „Szovjet 206.”
11. „Cigány I.”
12. „Hybride Lazagne”

Egyéves, hatalmas termetű növény (1–4 m). Egyes fajtái dúsan elágazók. Levelei szívesek, érdes szőrűek. Bökölő fészkeinek átmérője 10–40 cm. A sugárzó virágok sárgák, a kövirágok sötétbarnák. Termése kaszat, színe fehér, fekete vagy csikozott. Termésében a mag 25–50% olajat tartalmaz.

Hazája Mexikó. Ősi alakja nem ismeretes. Európába Amerika felfedezése után került, előbb dísnövényként, majd a délibb országokban olajért termesztették. Magyarországon a XVIII. század közepe táján már nagyobb mértékben termesztették. Ma Szabolcs és Szatmár megye a fő termőterülete. Termesztésének mértéke ingadozik. Nemesítésével nálunk az 1930-as években kezdtek foglalkozni, számos nemesített és tájfajtája ismeretes. Államilag elismert nemesített fajták az „Iregi”, „Lovászpátonai”, és a „Mezőhegyesi cirmos”. Talaj iránt nem igényes, de nagy termést csak mélyrétegű, tápanyagban gazdag talajon ad.

Legfontosabb olajnövényünk, terméséből jó minőségű olaj sajtolható (étolaj, festékgártás, lámpaolaj), a szappanipar fontos alapanyaga. Pogácsája fehérjében gazdag abraktakarmány. Silónövényként is termesztik, és zöldtrágyázásra is alkalmas.

121.

Helianthus tuberosus L. — **Csicsóka** (2/3-ra kicsinyítve) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szár b: Kaszattermés (nagyítva) c: Gyökérzet gumókkal d: Színes gumójú változat e: Csíranövény.

Évelő takarmány- és ipari növény. Gyöktörzse körte alakúan megvastagodott, ehető. Szára 1–2 m magas, pelyhes-borzas. Levele a napraforgóéhoz hasonló, alul finoman pelyhes. A fészkek csöves virágai sárgák. Nálunk későn virít, kaszattermése nem érke be.

Hazája Észak-Amerika, ahol az őslakosság régóta termeszt. Amerika felfedezése után hamarosan meghonosodott Európában: először Franciaországban, majd Olaszországban. Magyarországra a burgonyát megelőzve kerülhetett, és az 1800-as évek elején már jól ismert és többfelé előforduló növény volt. Kisebb mértékben sokfelé termesztik. Legjobban a középkötött, táperős talajokban fejlődik.

Gumói takarmánynak alkalmasak. A cukor- és szeszipar számára fontos nyersanyag, újabban diabetikus betegek számára is fogyasztható szörpöt készítenek belőle.

122.

Matricaria chamomilla L. — **Kamilla** (Orvosi székfű) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szárrészlet b: Szártó és gyökérzet c: Vacok, a virágok lehullása után d: Vacok hosszmetesztete virágokkal e: Kaszattermés oldalról és szemben (nagyítva) f: Csíranövény.

Egyéves, ősszel vagy tavasszal csírázó, egyszerű vagy elágazó szárú, 3–70 cm magas növény. Levele 2–3-szor szárnyasan vékony sallangokra szeldelték. Hosszú kocsányú fészkes virágzatának sugárvirágai fehérek, a fészkek belső csöves virágai sárgák, közöttük nincsenek vacokpelyvák. A virágzati vacok kúp alakú, belül üreges. Tavasszal virít.

Származási helye Elő-Ázsia és Dél-Délkelet-Európa. Elterjedt Európában, Nyugat-Szibériában, Kisázsiaiban, a Kaukázus vidékén, Iránban, Afganisztánban, a Felső-Gangesz vidékén. Behurcolódott Észak-Amerikába és Ausztráliába is. Hazánk minden táján házak körül előfordul, de tömegesen főleg a Tisza menti szikes talajokon; illatos virágzatát („Chamomillae flores”) innen gyűjtik nagy mennyiségben, export célokra is. Termetét, hatóanyagát a környezeti viszonyok (talaj, klíma, művelés) erősen befolyásolják. Így a sziken alacsony termetű, apró virágú ökotípusok jellemzők, míg pl. a dunántúli termőhelyeken a magasabb termetű, elágazóbb, többvirágú példányok a gyakoriak, ez utóbbiak azuléntartalma is nagyobb. Sokoldalúan és elterjedten használt drog, mind a hivatalos, mind a népies gyógyászatban. Hatóanyagai közül legbecselesebb az azuléntól kék színű illó olaja, mely gyulladáscsökkentő és görcsoldó hatású.

Újabban nálunk is termesztik szórványosan, és nemesítésére is folynak kísérletek.

123.

Carthamus tinctorius L. — **Kerti pórsáfrány** (Pórsáfrány, olajözön) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szár és szártó b: Fészkesvirágzat hosszmetesztete c: Egy virág d: Kaszattermés (nagyítva) e: Érett fészkesvirágzat f: Csíranövény.

Egyéves növény. Szára 40–120 cm magas, felső részében elágazó. Levelei 5–10 cm hosszúak, tojásdad alakúak, árhegyűek, tüskés fogúak, kemények. Fészkei gömbölydedek, több cm vastagok, a virágok narancssárgák, később lángvörösek. Termése 5–8 mm hosszú, fehér színű kaszat.

Valószínűleg Kisázsiaiból, Elő-Indiából származik. Főleg a Földközi-tenger vidékén termesztik. Ősi festő- és olajnövény, már a régi egyiptomiak használták és Babilóniában, Szíriában, Palesztinában is ismerték. Mint olajnövényt elsősorban Egyiptomban és Abesszíniában termesztik. Magyarországon termesztése kismértékű.

Virágaiból vörös festéket készítenek és fűszerként használják, levelei főzelékül is szolgálnak. Magja 20–22% olajat tartalmaz, mely étolajnak, a szappangártáshoz és a festékiparban használatos. Olajpogácsája jó takarmány.

124.

Cnicus benedictus L. — **Benedekfű** [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szár b: Kaszattermés (nagyítva) c: Csíranövény d: Tőlevélrózsa.

Egyéves. Szára 15–40 cm magas, alul serteszőrös, fent enyvesen mirigyes és pókhálósan szőrös, rendszerint elágazó. Levelei 5–30 cm hosszúak, lándzsásak, öblösen karéjosak, szűrös árhegyű fogakkal. Fészkesvirágzatát gallérozó levelek veszik körül. Virágai sárgák, a külső fészkepikkelyek gyapjas szélű tüskékben végződnek, a belső fészkepikkelyek ibolyaszínűek. Termése hengeres kaszat, tetején serteszőrű bóbítával. Mediterrán származású. Magyarországon régóta művelik, néha el is vadul. A mélyrétegű, meleg, napos talajt kedveli. A drog régi idő óta ismeretes mint emésztést elősegítő és étvágyjavító szer. Keserűanyagát a likőripárban is hasznosítják.

125.

Cichorium intybus L. var. *sativum* Lam. et DC. — **Cikória** (Cikóriakatang) (2/3-ra kicsinyítve) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szárrészlet b: Gyöktörzs (cikória) c: Tőlevélrózsa d: Kaszattermés (nagyítva) e: Csíranövény.

Évelő. Hengeres karógyökere és gyöktörzse szolgáltatja a pótkávé alapanyagát. Szára kb. 1 m magas, tejnedvet tartalmaz. Levelei lándzsásak, többnyire öblösen hasogatottak. Fészkesvirágzata világoskék. Kaszattermése 2–3 m hosszú. Eurázsiai faj, amely Kelet-Ázsiába, Amerikába, Dél-Afrikába és Ausztráliába is behurcolódott. Magyarországon utak, töltések mellett, vetésekben, gyomos helyeken stb. vadon él a közönséges katángkóró (var. *intybus*). Kisebb mértékben a hazai pótkávé-gyárak körzeteiben termesztik a kétéves változatát (var. *sativum*), mely tápanyagban gazdag, kevésbé kötött talajokban fejlődik jól. Nyugat-Európában egy másik változatát (var. *foliosum* Hegi) leveleiért salátanövénynek is termesztik.

126.

Cichorium endivia L. — **Salátakatang** (Endívia, endíviasaláta) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. a: Virágos szárrészlet b:

Fiatalszárúcsúcs *c*: Kaszattermés (nagyítva) *d*: Csíranövény. *C. e. var. crispum* Lam. — **Fodros salátakatáng** *e*: Tőlevélrózsa.

Eredetileg kétéves, a természetben egyéves növény. Levelei öblös-fogas vagy kanyargós élűek, levélrózsát alkotnak. Virágzata fészkes kunkor. Termése sárgásfehér kaszat. Hazája a mediterrán vidék. Közép-Európában először a XIV. században kezdték fogyasztani. Nálunk ritkán termesztik, Nyugat-Európában azonban igen kedvelik mint salátanövényt. A kissé savanyú, jó minőségű talajokon termelhető, fejlődése kezdeti szakaszán sok vizet kíván.

127.

Scorzonera hispanica L. — **Spanyol pozdor** (Feketegyökér) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. *a*: Virágos szárrészlet *b*: Alsó levél *c*: Függőleges gyöktörzs („feketegyökér, télispárga”) *d*: Terméses fészkesvirágzat *e*: Kaszattermés bóbítával *f*: Csíranövény.

Évelő. Karós gyöktörzse kívül sötétbarna, belül fehér, csíkos, és töréskor tejnedv folyik belőle. Fészkes virágzata sárga nyelvű virágokból áll. Termése fehéressárga, bóbítás kaszat. Pontusi—mediterrán faj, mely nálunk mészdolomit sziklagyepekben, száraz talajokon vadon sokfelé előfordul. A termesztett alak valószínűleg Dél-Európából származik. Mint gyöcsnövényt először Spanyolországban termesztették, 1600-tól Franciaországban főzelékként fogyasztják. Termesztése tápanyagban gazdag talajt igényel. Nálunk elég szórványosan és jelentéktelen mértékben termesztik.

128.

Lactuca sativa L. var. *capitata* L. — **Fejes saláta** (Saláta) (2/3-ra kicsinyítve) [Compositae — Fészkesvirágzatúak]. „Május királynője” fajta *a*: Virágos szár *b*: Szárlevél *c*: Salátafej *d*: Fej hosszszelvénye *e*: Termés bóbítással (nagyítva) *f*: Csíranövény.

Egyéves. Fejlődése első időszakában tőleveleket fejleszt, melyek szorosan egymásra borulva fejet alkotnak. A levelek erősen húsosak. A fejlődés második szakában, a magtermő állapotban fejlődik a sátorozó virágzat. Virágai halványsárgák. Termése bóbítás kaszat. Őshazája Dél-Európa, Észak- és Nyugat-Afrika. Valószínűleg a nálunk gyöként előforduló keszegsalátából (*Lactuca serriola* Torn.) származik. Termesztése legalább 2500 éves, rajzát egyiptomi sírleletekben is megtalálták. Magyarországon mindenütt termesztik, legnagyobb mértékben a Duna—Tisza közeli homoktalajon. Kissé savanyú, jó minőségű barna homoktalajokat, és a középkötött vályogtalajokat kedveli legjobban. Számos termesztett fajtája ismeretes: pl. hajtatási, nyári, áttelelő fajták. Főleg frissen fogyasztott saláta-növény, főzelékként is fogyasztják. Termesztett vetőmagja jó exportcikk.

129.

Tetragonia tetragonoides (Pall.) O. Ktze. — **Újzélandi-paraj** (Télispenót) (Syn.: *Tetragonia expansa* Murr.) [Aizoaceae — Kristályvirág-félék]. *a*: Gyökér és virágos szár *b*: Kinyílt virág (nagyítva) *c*: Termés (nagyítva) *d*: Csíranövények.

Egyéves, húsos szárú és levelű, ún. pozsgás növény. Szára heverő, levelei épek, csaknem háromszögűek, virágai a levelek hónaljában ülnek, sárgászöldek, jelentéktelenek. Termése 4—8 szarvacskával ellátott, zöld színű csontár. Őshazája Ausztrália, Tasmánia és Újzéland; a mérsékelt égöv alatt sokfelé termesztik — így hazánkban is —, de általában csak kisebb mennyiségben. Talajban nem válogatós. Kora tavasszal vetik. Magja igen egyenlőtlenül kel, viszont saját magát elveti. Fajtái nincsenek. Hazánkban csupán házikertekben terjedt el, zsenge hajtásait használják fel téli vagy örökös spenótként. A spenóttal szemben előnye, hogy — pozsgás volta miatt — olyan helyeken is kifogástalanul fejlődik, ahol a spenót a nyári meleg miatt nem termesztendő eredményesen, továbbá az újzélandi spenót télen a hó alól is szedhető.

130.

Portulaca oleracea L. var. *sativa* (Haw.) DC. — **Kerti porcsin** [Portulacaceae — Porcsinfélék]. *a*: Szárrészlet *b*: Virágcsomó, kinyílt virággal *c*: Virágcsomó, felpattant tokterméssel *d*: Mag (nagyítva) *e*: Szár *f*: Csíranövények.

Egyéves, húsos szárú és levelű, pozsgás növény. Vaskos szárai üvegszerűek, felállók. Levelei lapát alakúak, élénksárga virágai 1—3-asával ülnek a levelek hónaljában. Tokja kupakkal nyílik, benne sok apró, fényes fekete mag van. Ősalakja a közép-ázsiai eredetű, ma már kozmopolita gyomnövény: a kisebb levelű, heverő és vékonyabb szárú kövér porcsin (*Portulaca oleracea* L.). Ez az igen gyakori gyom főleg kapásokban, kertekben, szőlőkben tömeges. A kerti porcsin ősi kultúrnövény, melyet már az egyiptomiak is ismertek. Nyugat-Európában ma is kiterjedtebben termesztik, nálunk azonban csak igen csekély mértékben, házikertekben. Különböző éghajlati- vagy talajigénye nincs, de nagyobb tömeget csak táperős, megfelelően nedves talajon ad. Szabadba csak májusban vethető, melegágyba egész évben. 3 nap alatt kicsírázik és oly gyorsan fejlődik, hogy 3 hét múlva már felhasználható. Szakaszos vetés esetén egész évben szedhető. Leveleit levesbe zöldséggént vagy salátának, illetve spenótként használják fel. Sárga- és zöldlevelű változatát termesztik.

131.

Spergula arvensis L. var. *sativa* (Boenningh) Mert. et Koch — **Csibehúr** [Caryophyllaceae — Szegfűfélék]. *a*: Virágzó növény *b*: Levelek színe és fonákja (nagyítva) *c*: Csíranövény *d*: Toktermés (nagyítva) *e*: Mag (nagyítva).

Egyéves növény. Magassága általában 10—40 cm, bár egyes alakjai 1 m magasságot is elérnek. Levelei látszólag örvösen állnak, szálalakú, fonákukon barázda fut végig, enyvesen mirigyesek. Virágzata 20—25 virágból álló bogernyő, szirmai fehérek. Termése gömbös-tojásdad tok. Kozmopolita faj, Magyarországon is honos. Kultúrába vétele az ókorig nyúlik vissza. Homokvidékeken, így nálunk Somogyban és a Nyírségben termesztik. Inkább a mészen szegény, savanyúbb talajokat kedveli. Kis hozamú, de jó minőségű takarmánynövény. Mint zöldtakarmány, főleg a tejelő állatok tejelését segíti elő. Darált magja jó abraktakarmány, mert sok olajat és fehérjét tartalmaz.

132—134.

Beta vulgaris L. var. *crassa* (Alef.) Wittm. — **Takarmányrépa** (2/3-ra kicsinyítve) Syn.: var. *esculenta* [Salisb. Gürcke.] [Chenopodiaceae — Libatop-félék]. *a*: Csíranövények, különböző színű hypocotyl szárral. Répatestek *b*: „Takarmány-cukorrépa BETA 436.” *c*: „Bábolná sárga henger” *d*: Előbbi keresztmetszetben *e*: „Rózsaszín BETA”.

Beta vulgaris L. var. *altissima* Doell. — **Cukorrépa** (2/3-ra kicsinyítve). „Beta K. 91.” *a*: Növény, teljesen kifejlődött répatesttel *b*: Répatest keresztmetszete *c*: Virágos szárrészlet *d*: Terméses virágcsomó (gomolytermés, nagyítva) *e*: Nyíló virág (nagyítva) *f*: Csíranövény.

Beta vulgaris L. var. *conditiva* Alef. — **Cékla** (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: var. *rubra* DC.). *a*: Répatest (cékla) tőlevelekkel *b*: Répatest keresztmetszete *c*: Csíranövény *d*: Tőlevél *e*: Virágos szárrészlet *f*: Terméses virágzat (nagyítva).

Kétéves, lágyszárú növény, amely első évben különböző alakúan megvastagodott, jellegzetes répatestet hoz létre (ez megvastagodott gyökér és szárrész), rajta jelentéktelen oldalgyökerekkel, továbbá levélrózsát fejleszt. A második évben a répa megnyúlt, „maghozó” szárat hajt, majd a termésérés után az egész növény elpusztul. Szára bordás, levélnyele húsos. A tőlevelek nagyok, tojásdadok, szélük ép vagy bodros (a cékláé többnyire vörös erű vagy teljesen sötétvörös). Virágai aprók, zöldek, termése 3—5-ösével összenő a húsos lepellettel, és ún. gomolyt alkot. Egy répagomolyban 2—3 fekete mag van. Termesztett répáink a Földközi-tenger partvidékén ma is vadon termő tengeri vadrépából (*Beta maritima* L.) származnak. A Beta vulgaris fajon belül művelik a takarmányrépát, a cukorrépát, a céklát, valamint ehető levele és levélnyele miatt a mangoldot (convar. vulgaris). Utóbbit nálunk ritkán kultiválják.

A céklát már az ókorban is termesztették, vörös és fehér változatban, a cukorrépát viszont alig másfél évszázada fogták nemesítésbe, és ezalatt cukortartalma 1,3—1,5%-ról csaknem 20%-ra emelkedett. Termesztését az lendítette fel, hogy a napoleoni háborúk angol blokádja idején (1806) nem juthatott el Európába a cukor, melyet addig kizárólag a trópusokon termesztett cukornádból készítettek és importáltak. A cukorrépa répatesté csak kissé áll ki a talajból (ez a „répafej”), keresztmetszetén 8—10 gyűrű látható. Igen sok fajtában termesztik, ezek csoportosítása mesterséges, és cukortartalom, az érés ideje, valamint a répatest nagysága alapján történik.

A takarmányrépánál és a céklánál a répatest nagy része kiáll a földből, sőt nem egy fajtánál teljesen kiáll, keresztmetszetükön csak 5–7 gyűrű látható. Különösen a takarmányrépának van rendkívül sok fajtája. Ezeket a répatest alakja, nagysága, színe és cukortartalma alapján osztályozzák. A gömb alakú répák nálunk alig kedveltek. Alacsonyabb cukortartalmúak (2–4%) a karógyökerű és a tonna alakú, valamint a 4–5% cukortartalmú „olajbogyó” alakú takarmányrépák. Kiterjedten termesztik a nagy (10–12%) cukortartalmú takarmányrépákat.

A céklafajták általában szintén nagy cukortartalmúak. Gyökereik világosabb vagy sötétebb vörös, alakjuk gömbös, lapított vagy hengeres-hosszúak.

A répákat az egész világon termesztik, legnagyobb mennyiségben a Szovjetunióban és az USA-ban. A takarmányrépa hazai vetésterülete csaknem 3%, a cukorrépáé 1%. Mindkettőnek nagy a tápanyag-, talaj-, fekvés-, hőmérsékleti és vízigénye. Főleg a harmatban gazdag, páradús levegőjű termőhelyeket és a tápanyagban gazdag talajt kívánják meg. A cukorrépa mélyrétegű, humuszos, meszes vályog- és középkötött talajokon, a takarmányrépa televényes kötött talajokon, a cékla a gyengén savanyú és közömbös vályog-, homok és mezősi talajokon, valamint öntéstalajon fejlődik a legjobban. Mind a takarmány-, mind a cukorrépa gondos talajelőkészítést, valamint megfelelő istálló- és műtrágyázást kíván, de munkáigényesek a vetési, ápolási, betakarítási és tárolási munkái is. A répák igen jelentős ipari és takarmánynövények. A cukorrépa szolgáltatja a cukoripar nyersanyagát. A répacukor a népelelmezés és a takarmányozás nélkülözhetetlen szénhidrátja (szaccharóz), alapja az édesiparnak, de jelentős szerepet tölt be a gyógyszeripar és a szeszipar terén is. Az állati takarmány igen nagy részét a cukorrépán kívül (répafej, nyers és szárított répaszelet, melasz) a takarmányrépa répatesté és levele szolgáltatja. Ezenkívül nagy mennyiségben termesztik a céklát is, melyet salátának elkészítve, főleg a téli hónapokban fogyasztanak.

135.

Spinacia oleracea L. — **Spenót** (Paraj) (2/3-ra kicsinyítve) [Chenopodiaceae — Libatop-félék]. „Matador” fajta a: Termős virágú hajtás b: Porzós virágú hajtás c: Csíranövény d: Tőlevelek e: Magvak (nagyítva).

Egyéves, alacsony termetű, többnyire kétlaki, kopasz növény. Tőlevelei fajtánként különböző alakúak: tojásdadok, háromszög alakúak vagy dárdaságok, vállukon többnyire 2 pár cimpával, vagy épek. Szélük gyakran hullámos vagy fodros. A felső szárlevelek épek, csúcsuk szálkás. Egyivarú, zöldes virágait a szél porozza be. A porzós növények hamar elszáradnak, a termésekből a levelek hónaljában gömbölyű, tüskétlen vagy tüskés előlevélbe zárt makktermés fejlődik.

A spenót valószínűleg a Kaukázus környékén vadon termő *Spinacia tetrandra* Roxb. fajból származott. Őshazájából — ahol vadon gyűjtik — az arabok révén került Európába, és itt a kereszties háborúk után kezdték termesztetni. Ma már az egész világon művelik, hazánkban — több fajtában — mintegy másfélszer hektáron. A laza, valamint az erősen kötött, sovány, mésztelen talajok kivételével mindenütt jól termesztethető. Vethető ősszel vagy kora tavasszal.

Leveleit főzelékként frissen fogyasztják. Újabban jelentős mennyiségben dolgozza fel a konzerv- és mélyhűtő ipar is. Vérképző hatású, fehérje-, vitamin- és ásványianyag- (főleg vas-) tartalma miatt jelentős tavaszi és őszi zöldfőzelék.

136.

Atriplex hortensis L. — **Kerti laboda** [Chenopodiaceae — Libatop-félék]. a: Terméses ágrészlet b: A vöröslevelű változat (var. *rubra* L.) csíranövénye c: Három változat (var. *rubra* L. var. *lutea* Alef., var. *hortensis*) alsó levelei.

Egyéves, embermagasságra is megnövő, egylaki növény. Szórt állású levelei aránylag nagyok, hullámos felületűek. Alakjuk változó: többnyire szívessék vagy háromszögűek, dárdságúak, kissé fogazottak, a felsők hosszúkságúak, épszélűek. Színük lombzöld, sárgászöld vagy sötétvörös, fiatalon lisztes bevonattal. Apró, egyivarú, zöldes virágai gomolyvirágzatba szorulóak. Egmagvú termését két feltűnő, szívés vagy szívés-tojásdad előlevél burkolja. Mind virágai, mind termései eltérőek egyazon növényen is.

Valószínűleg a nálunk is honos dél-európai—közép-ázsiai *Atriplex nitens* Schkuhr fajból származik. Az ó- és a középkorban kiterjedten termesztették; a spenót elterjedése ma már erősen visszaszorította. Talajban nem válogatós. Rövid tenyészidejű, és az évnek csaknem minden szakában termesztethető.

Főleg házikertekben termesztik zöldfőzelékként, a vöröslevelű változat kerti dísnövény. C-vitamin-tartalma a spenóéhoz hasonlóan magas, fehérje- és ásványianyag-tartalma pedig felülmúlja a spenótét. Előnye még a spenóttal szemben, hogy száraz, meleg talajokon is jól díszlik.

137.

Rumex acetosa L. var. *hortensis* Dierb. — **Sóska** (Kerti sóska) (2/3-ra kicsinyítve) [Polygonaceae — Keserűfű-félék]. a: Virágos szárcsúcs b: Mag (nagyítva) c: Gyöktörzs tőlevelekkel d: Csíranövény. *Rumex scutatus* L. — **Szürke sóska** (2/3-ra kicsinyítve). e: Virágos szárrészlet és szártó f: Csíranövény.

Évelő növény. Föld feletti hajtása csikolt, levele hosszúkság, dárdságú. Összetett bogas fürtvirágzatában kétivarú és egyivarú porzós virágok vannak, tehát felemás virágú. A viráglepel 6-cimpájú, a 3 belső cimpa majdnem kerekded. Termése 3-élű makk.

A mezei sóska (*R. acetosa* L. ssp. *pratensis* [Wallr. Blytt. et Dahl]) euráziai eredetű kozmopolita faj. A kerti sóska (var. *hortensis* Dierb.) vadon ismeretlen.

A sóska az ókorban mind a görögök, mind a rómaiak már ismerték és fogyasztották. A XVI. században Franciaországban levesek, mártások készítésére használják. Magyarországon a mezei sóska vadon igen elterjedt, a kerti sóska termesztése kis területre, inkább házikertekre szorítkozik. A savanyú kémhatású, humuszos, kötöttebb öntéstalajokat kedveli.

Mint kora tavaszi zöldsfőzelék van jelentősége, fogyasztják azonban az egész év folyamán is. Újabban a konzervipar is forgalomba hozza mélyhűtve és püré formában. A szürke sóska évelő. Levelei kb. olyan hosszúak, mint szélesek, háromszögű-tojásdadok, szürkészöldek. Európai faj, csak szórványosan termesztik.

138.

Rheum rhabarbarum L. — **Rebarbara** (Hullámos rebarbara) (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: *Rheum undulatum* L.) [Polygonaceae — Keserűfű-félék]. a: Szártó tőlevelekkel b: Virágos buga részlete c: Csíranövény d: Termés (nagyítva) e: Terméses virágzat f: Makktermés (nagyítva) g: Levelnyel.

Évelő, erőteljes, 2 m magasra is megnövő, vaskos szárú növény. Terebélyes levele szívés-tojás alakú, hosszabb, mint széles tompás vagy hegyes csúcsú, széle többé-kevésbé hullámos, mindkét oldalán szürkészöld. Hatalmas virágzata bugában áll. Termése 3-szárnyú, széles, tojás alakú makk.

Hazája Dél-Szibéria. Nálunk kisebb mértékben termesztett konyhakerti növény. Egyes vidékeken már az ókor óta művelti növény. Termesztésére mélyrétegű táperős talajok alkalmasak.

Leveleinek húsos, savanykás almára emlékeztető ízű nyeleiből főzeléket és kompótot szoktak készíteni. Rokon fajainak gyöktörzsei (pl. orvosi rebarbara: *Rheum palmatum* L.) értékes gyógyszert szolgáltatnak.

139.

Fagopyrum sagittatum Gilib. — **Pohánka** (Hajdina) (Syn.: *Fagopyrum vulgare* Hill.) [Polygonaceae — Keserűfű-félék]. a: Virágzó szár és gyökér b: Makktermés (nagyítva) c: Csíranövény. *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn. — **Tatárka** d: Virágos és terméses szár e: Makktermés (nagyítva) f: Csíranövény.

Egyéves. Szára 20–50 cm magas, később pirosuló. Levelei szívés-nyilas vállúak, hosszabbak a szélességüknél. Virágai fehérek vagy pirosulók, bogernyőben állnak, a lepel 5-cimpájú. Termése háromélű makk.

Őshazája Közép-Ázsia. Németországban a XIII. századtól ismert. Nálunk főleg a nyugati országrészekben van jelentősége. Lazább, mészszegény talajokon fejlődik jobban, tenyészideje mindössze 2–3 hónap.

Hántolt magja kásaszerű élelmiszert szolgáltat, vagy lisztet is készítenek belőle. A növényből újabban gyárilag rutin nevű, a gyógyászatban fontos anyagot állítottak elő. Szalmája almózásra jó. Virágzaskor kitűnő méhlegelő.

Rokona, a tatárka szintén kása-növény és zöldtakarmány. Nálunk jelenleg nemigen termesztik.

140.

Morus alba L. — **Fehér eperfa** (Fehér szederfa) [Moraceae — Eperfa-félék]. a: Porzós virágzat b: Termős virágzat c: Téli rügyes hajtás d: Őszi levél e: Fehér színű epertermés; egy mag (nagyítva); piros és fekete színű epertermés. *Morus*

nigra L. — **Fekete eperfa** (Savanyú eperfa, fekete szederfa). f: Téli rügyes hajtás g: Terméses ág.

Rendszerint kétlaki, későn lombosodó magas fák. Leveleik ferde vállúak. Virágzatuk füzér, mely elhúsosodva epergyümölcsöt alkot. Nálunk 2 fajtát, a fehér és a fekete eperfát termesztik.

A fehér eperfa vékony, nyúlánk ágú fa, karéjos, felül sima levelekkel, leves, édes, fehér, pirosas vagy fekete, hosszú kocsányú gyümölccsel. Kínából származik, ahol már 6000 éve termesztik. Európába a XII. században került, először Olaszországban ültették. Talajban nem válogat, napos helyeken is jól nő. A metszést jól tűri, ezért sövénynek is alkalmas. Magvetéssel vagy dugvánnyal szaporítható.

Levele a selyemhernyó táplálékaként szolgál, ezért ültetik szél-tében az országban, főleg országutak mentén és házak körül. Gyümölcse nagy cukortartalma miatt pálinkafőzésre igen alkalmas. Fája kemény, szívós, ezért értékes.

A fekete eperfa magastermetű, vastagabb ágú fa, nagyobb, nem karéjos, mélyen szívesvállú, érdes, vastag levelekkel. Gyümölcse rövid kocsányú, fekete, vörös, néha rózsaszínű, kellemes savanykás ízű.

Hazája Nyugat-Ázsia. Őseink már a honfoglalás előtt ismerték, nagyrészt azonban a Balkánon át került hozzánk.

Gyümölcsét frissen fogyasztják, továbbá gyümölcslevet, kocsonyát, gyümölcszirt, pálinkát főznek belőle. Szirupja gyógyszer.

141.

Ficus carica L. — **Füge** (2/3-ra kicsinyítve) [Moraceae — Eperfafélék]. „Keszthelyi barna” fajta a: Lomblevél c: Csíranövény d: Érett termés e: Érett termés hosszmetése. „Gialla Grosso” fajta b: Lomblevél f: Éretlen termés g: Éretlen termés hosszmetése h: Téli rügyes hajtás.

Egylaki cserje, tenyeresen, mélyen 3–5 tompa karéjú, alul lágyan molhyos levelekkel. Elhúsosodó serlegvirágzatából fügegyümölcs fejlődik.

A Földközi-tenger keleti részén és Nyugat-Ázsiában honos szubtrópusi növény. Hazánkban a XVII. század óta termesztik, a budai Gellérthegy, Pécs stb. elvadultan található (török ültetés maradványa). Szórványosan a Balaton mellékén, Buda és Pécs körül, valamint Esztergomban termesztik. Meleg, védett fekvést, téli takarást kíván, néha még így is elfagy. Szaporítása kétéves gyökeres dugványokkal történik.

Nálunk nyersen fogyasztják. A préselt koszorúfüge közel-keleti importár.

142.

Humulus lupulus L. — **Kömélő** [Cannabaceae — Kenderfélék]. a: Termős virágzatú hajtásrészlet b: Porzós virágzatú hajtásrészlet c: Hajtásrészlet tobozszerű termésfüzérékkel d: Makktermés (nagyítva) e: Alsó hajtás, ép levelekkel f: Csíranövény.

Évelő, kétlaki növény. Szára csavarodó, lefelé görbült tuskés szőrökkel. Levelei 3–5-karéjúak, a felsők épek, felül igen érdesek, alul mirigysek. A hímvirágok laza bogernyőben, a nővirágok tobozszerű termésfüzérben állnak. A toboz pikkelyeinek hónaljában levő mirigyek termelik a sörgyártásban használt értékes aranyárga port, a lupulint.

Eurázsiai faj. Kultúrájának eredete nem ismeretes. Nyugat-Európában már a VIII. századtól termesztik. Magyarországi termesztéséről legkorábbi adat a XIV. századból származik; addig a sörkészítéshez vadon élő kömlőt használtak, mely gyakori láperdőkben, ligetekben, tölgyesekben stb. Nitrogénkedvelő. Szórványosan kis területen termesztik.

Sörgyári felhasználásán kívül a szárában levő durva rostszálak, kötelek készítésére alkalmas. Idegcsillapító gyógyszerként is készítik belőle, a kenyérkelesztésnél helyenként élesztő helyett használták. Több fajtája ismeretes.

143.

Cannabis sativa L. — **Kender** [Cannabaceae — Kenderfélék]. a: Porzós virágzatú szárrészlet b: Termős virágzatú szárrészlet c: Csíranövény d: Porzós virág (nagyítva) e: Termős virág (nagyítva) f: Makktermés (nagyítva).

Egyéves, kétlaki növény. Szára 2–4 m magasra is megnő. Levelei tenyeresen összetettek, a levélkéik keskeny-lándzsásak, fűrészesek, érdesek. Az egész növény mirigyszőrös, mirigyládagat jellegzetes illatú. A magvas (nő-) kender durvább, több elágazást fejleszt, később érke, kevesebb rostot ad mint a porzós (hím-) kender.

Euráziai — kontinentális, adventív faj. Magyarországon elvadulva, meghonosodva, vetésekben, irtásokban, utak mentén, parlagokon stb. igen közönséges.

Ősi ázsiai termesztett növény. Hazája India. Termesztése Kínában, Mongóliában és Indiában megelőzte a len és gyapot kultúráját. Dél-Olaszországban az i. e. VI. században termesztették, a rómaiak az i. u. I. században termesztik. Minden talajon termesztendő, de jó minőségű és nagy termést csak táperőben gazdag, középkötött, jól művelt talajon ad.

Egyik legfontosabb rosnövényünk. Rostjából durva vásznakat, köteleket, zsineget stb. készítenek. Magjából olajat ütnek, olajpogácsája kisebb mennyiségben jó takarmány (nagyobb adagban mérgező). Némelyik közép-ázsiai alakja a „hasis” nevű kábítószert szolgáltatja.

Nálunk is több nemesített fajtája szerepel a köztermesztésben, pl. a „Fertődi” és „Kompolti” nemesített fajták, továbbá a „Tiborszállási” tájfajta, újabban a „B. 7. hibrid” előzetesen elismert nemesített fajta stb.

144.

Corylus avellana L. — **Közönséges mogyoró** (Mogyoró) [Betulaceae — Nyírfélék]. a: Barkás és termős virághajtás b: Porzós virág szemben és oldalról (nagyítva) c: Termős virágzat (nagyítva) d: Csontkemény héjú makktermés e: Terméses leveles hajtás f: Téli rügyes hajtás. *Corylus colurna* L. — **Török mogyoró** g: Terméses virágzat. *Corylus maxima* Mill. — **Csőves mogyoró** h: Terméses virágzat.

Váltakozó levélállású, szélporozta egylaki cserjék vagy fák. A porzós barkák már ősszel megjelennek, a termős virágok kis rügyhöz hasonlóak, amelyből a vörös bibék állnak ki. Makktermésüket buroklevél (terméskupacs) veszi körül.

A közönséges mogyoró cserje, kupacsa tág, aránylag rövid, a közepéig hasogatott. Jóformán egész Európában vadon terem, egészen a Kaukázusig. Erdeinkben is gyakori. Mély, laza, táplálékban gazdag, agyag-, homok- vagy törmelékutalajt kedvel, a sovány talajok kivételével minden talajban jól fejlődik, különösen hűvös, párás, nyirkos fekvésben. Hazai mogyoróink gyengén teremnek. Főleg vetéssel és bujtással szaporítják.

Magját, amely olajban és fehérjében gazdag, nyersen fogyasztják és édesipari nyersanyag is. Fiatal hajtásai botnak és kosárfonásra alkalmasak, fájából finom faszenet égetnek.

A termesztett mogyorófajták a var. *pontica* Winkl. változatba tartoznak.

A csöves mogyoró kupacsa csöves palack alakú, a makknál jóval hosszabb, csak a csúcán hasogatott. Hazája Délkelet-Európa, Kisázsia. Nálunk ritkábban termesztik mint gyümölcsöt, inkább a vérvörös levelű kerti változatát ültetik dísznek. Ugyancsak dísznek ültetik a fatermetű török mogyorót, amelynek kettős kupacsa kemény, rojtos-cafrangos. Hazája Délkelet-Európától a Himalájáig terjed.

145.

Castanea sativa Mill. — **Gesztenye** (Szelíd gesztenye) [Fagaceae — Bükkfélék]. a: Virágzó ágrészlet, porzós barkákkal és termős virágzattal b: Érett terméses ágrészlet, felnyíló kupaccsal c: Makktermés d: Téli rügyes hajtás.

Hatalmas termetű, századokig élő, egylaki fa. Keskenylándzsás, kemény, felül fényes, szórt állású levelei szálkás fogúak. Zöldessárga, hosszú porzós barkái illatosak. A termős virágok a porzós virágfürt tövében helyezkednek el. A makktermést körülvevő kupacs sűrűn tövises.

Magyarországon is őshonos, elterjedési területe a Földközi-tengertől a Kaukázusig. Már a rómaiak idejében sok fajtáját ismerték a termesztők. Hazánkban országszerte itt-ott előfordul; Nagymaros környékén, Zalában, Kőszeg, Sopron és Pécs vidékén erdőket is alkot. Mészből szegény, gyengén savanyú, káliumdús, laza, mélyrétegű, középkötött talajt kedvel. Félárnyéktűrő, fagyálló, a szélárnyékot kedveli. Főleg magról szaporítják, ez csak rövid ideig csíráképes.

Termését frissen és elkészítve fogyasztják, a cukrárszipar értékes nyersanyaga. Igen tartós fája közepkemény. Barkái mézelők.

146.

Juglans regia L. — **Közönséges dió** (Dió) (2/3-ra kicsinyítve) [Juglandaceae — Diófélék]. a: Ágrészlet porzós barkával b: Ágrészlet termős virágokkal c: Téli rügyes hajtás d: Terméses ágrészlet e: Dió-csontár f: A mag (dióbél) fele g: Fakéreg részlete h: Csíranövény.

Hatalmas termetű, egylaki, széllel porzódó fa. Nagy levelei szórt állásúak, páratlanul szárnyaltak, jellegzetes illatúak. Porzós barkái és csomóban álló termős virágai lombosodás előtt jelennek meg. Felnylő csonthéjas termésük külső zöld burka korán leváló.

Európa délkeleti részétől Kis- és Elő-Ázsiáig őshonos. Magyarországi honossága még vitatott. Már az ókorban is termesztették. Mindenütt megterem, leginkább mélyrétegű, nyirkos öntéstalajokon. Fagyérzékeny. Sűrűbb termőtáji a Tiszaháton és a Dunántúl déli felében található. Magról szaporítják, újabban behasított bujtással való szaporítását is kidolgozták.

A dióbél magas kalóriájú, nagy olaj- és fehérjetartalmú táplálék és étolaj, kiterjedten felhasználja a festék- és a kozmetikai ipar, levelét pedig a gyógyászat. Színes, kemény fája kiváló bútortfa és furnírrönk.

Nagyszámú fajtáit a csonthéj törékenysége, alakja és nagysága szerint osztályozzák.

147—149.

Allium cepa L. — **Vöröshagyma** (Hagyma) (2/3-ra kicsinyítve) [Liliaceae — Liliomfélék]. a: Virágzó növény b: Virágfejeske c: Egy virág (eredeti nagyság) d: Szár keresztmetszete (eredeti nagyság) e: Csíranövény (eredeti nagyság) f: Mag (nagyítva) g: Dughagyma h: „Zittai” hagyma i: „Braunschweigi vörös” hagyma k: „Makói” hagyma l: Előbbi hosszmetzete. *Allium fistulosum* L. — **Téli hagyma** M: Sarj hagymácskát (társaság-hagymát) hajtó szár n: Mag (nagyítva).

Allium porrum L. — **Póréhagyma** (Párhagyma) (2/3-ra kicsinyítve). a: Hagyma tölevelekkel b: Virágzat c: Magvak (nagyítva).

Allium sativum L. — **Fokhagyma** (2/3-ra kicsinyítve). a: Szártő hagymával b: Szárcsúcs bimbós virágzattal c: Virágzat sarj-hagymákkal d: Fokhagyma oldalról e: Fokhagyma keresztmetszetben f: Fokhagyma gerezdje (mellék- vagy fiókhagymája). *Allium schoenoprasum* L. — **Metélő hagyma** („Snidling”) (2/3-ra kicsinyítve). g: Virágzó növény h: Levél elmetzve i: Virág (nagyítva) k: Mag (nagyítva).

A vöröshagyma két- vagy hároméves, nagyhagymájú növény. Szára alsó felében felfűjt (kihasasodó). Levelei rendszerint kékeszürkék és csövesek, belül üresek. Fehér vagy lilás-színű, 6-tagú virágai tömött, gömb alakú ernyőt alkotnak. Őshazája Ázsia középső része, Afganisztán, Irán, Türkmenia. Az egész világon nagy mennyiségben termesztik. Magyarországon mintegy 10 000 kat. holdon. A termesztésnek kb. fele Makó környékére esik. Egyik legrégebbi termesztett zöldségfélé, már az egyiptomiak, görögök és rómaiak nagy mennyiségben fogyasztották. Termesztése Magyarországon is régi keletű, már a XVII. században kivitelnk volt belőle. Nem talajigényes, de a humuszban gazdag, középkötött vagy kötött, jó vízgazdálkodású vályogtalajokon és öntéstalajokon terem a legjobban. Fontos élelmisznőnövény, nyersen is, konzervgyártáshoz is jelentős mennyiségben használják fel. Igen változatos; számos nemesített fajtáját termesztik.

A téli hagyma évelő, sok hosszúkás fiókhagymát fejleszt, szára közepén fűvódik fel, virágai rövidebb kocsányúak, porzószáluk hosszabb.

Származáshelye Közép- és Nyugat-Kína. Kínában és Japánban az ókor óta termesztik, Európában és Észak-Amerikában termesztése csekély, jelentősebb a trópusokon. Tavasszal igen korán indul fejlődésnek. Leveleit és hagymáit frissen és fűszerként fogyasztják.

A póréhagyma kétéves vagy évelő faj, hagymája hosszúkás, néha gömbölyű. Tőkocsánya, melyet a második évben hajt, 30—80 cm hosszú. Levelei hosszúak és szélesek. Virágai nagy, tömött, gömb alakú, hosszú kocsányú ernyőben állnak, színük fehér.

Vadon ismeretlen, valószínűleg a Földközi-tenger keleti partvidékén honos. *A. ampeloprasum* L. fajból származik. Egész Európában és Észak-Amerikában termesztik. Magyarországon kb. 300 kh.-on termelik. A jó táperőben levő nyirkosabb vályogtalajokat kedveli legjobban. Már az egyiptomiak is ismerték és fogyasztották.

Főleg zölden fogyasztják és levesfűszerként használják. Téli és nyári fajtáit egyaránt termesztik.

A fokhagyma évelő faj. A hagymája több gerezdből (fiókhagymából) áll, melyeket kívülről pergamenszerű hagymaburoklel fog körül. A szár csúcsa virágzás előtt körbe csavarodó, virágai fehérresek. A virágzatban számos, kb. 1 cm hosszú sarj hagyma is fejlődik.

Hazája: Kirgizföld, Kelet-India. Japánban és Kínában már az ókorban fontos élelmiszer volt (az utóbbiban gyógynövény is). Az egyiptomiak ugyancsak nagy mennyiségben fogyasztották. Csaknem az egész Földön termesztik, Magyarországon főként Makó környékén. Termesztésére legalkalmasabb a kötöttebb

régi agyagtalaj, vagy a jó táperőben levő barna homoktalaj. Fajta-körében nagy a változatosság. Magyarországon inkább a virágzarat nem fejlesztő típust termesztik, friss fogyasztásra konzervgyártáshoz és exportra.

A metélő hagyma évelő, hagymája hengeres, többedmagával nő. Levelei pázsitfűszerűek, hengeresek. Virágzata gömbös, rózsaszínű. A Földközi-tenger vidékéről származik. Európa-szerte és Amerikában is termesztik. Közép-Európában kultúrája Olaszországból terjedt el.

Főként házikertekben művelik, és hajtva a leveleit frissen fogyasztják ételízestítőként.

150.

Asparagus officinalis L. — **Spárga** [Liliaceae — Liliomfélék] a: A gyöktörzs zsenge hajtásai (spárgahajtás) b: Virágos szár-részlet c: Magvak (nagyítva) d: Terméses szár-részlet.

Évelő, kétlaki, ritkán himnös virágú növény. A gyöktörzs oldalrügyeiből fejlődnek a felhasználásra kerülő hajtások, az ún. spárgasípok. Szára terebélyesen ágas, 50—150 cm magas. Keskenyszálal, levélszerű ágai 3—10-esével állnak egy örvben. A valódi levelek aprók, pikkely alakúak. Termése vörös bogyó.

Hazája Eurázia mediterrán és kontinentális tájai. Európa-szerte művelik, különösen Nyugat-Európában igen keresett zöldség. Már az egyiptomiak és görögök is termesztették. A legfejlettebb termesztési fokot a rómaiaknál érte el. A középkor óta Európában mindenütt művelik. Magyarországon a spárga őshonos, vad alakja főleg szárazabb termőhelyek vegetációjában mindenütt megtalálható. Nagyobb arányú termesztése nálunk a századforduló táján kezdődik. Termesztésre a mélyrétegű, laza mésztartalmú talajokat kedveli, fontos a talaj jó vízgazdálkodása és szellőzőtsége.

Etiolált hajtásait használják frissen főzelék készítésére, konzervként a gyógyászatban is. Magyarországon is több fajtáját termesztik. A kertészet zöld hajtásait a virágkötészetben használja fel.

151.

Crocus sativus L. — **Jóféle sáfrány** [Iridaceae — Nősziromfélék]. a: Leveles növények b: Virágzó növény.

Évelő, hagymagumós növény. Hagymagumója kb. dió nagyságú, lapított. Igen rövid száranak alján 5—6 hártvas allevél ered. Szálas, sötétzöld, közepen fehér csíkos lomblevelei kb. a virágzás idejében jelennek meg. Ősszel nyíló virágai 6-lepellelűek, lila színűek. Bibeszála vékony, hengeres, alul fehér, felül sötétsárga, és 3 megnyúlt bibére ágazik szét.

Hazája Elő-Ázsia. A Földközi-tenger vidékén ősi kultúrnövény. Nálunk valamikor alacsonyabb dombvidékeken nagyban termesztették, ma már hazánkban nem termesztik. Nálunk magot nem hozott, fiók-hagymagumókról szaporították. Kicsipett bibéje fűszer, festőszer és gyógyszerként szolgált. Főleg a középkorban élelmiszerek fűszerezésére kiterjedten alkalmazták, ma már gyógyszerként is alig használják.

152.

Bromus erectus Huds. — **Sudár rozsnok** [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Virágzó szár és szártő b: Terméses toklász (nagyítva) c: Csíranövény. *Bromus inermis* Leyss. — **Árva rozsnok** (Magyar rozsnok, mágocsi rozsnok). d: Szártő és virágzó szár e: Terméses toklász (nagyítva).

A sudár rozsnok évelő, bokrosan növő szálfü. Magassága 40—90 cm, szára merev, sima. Levele világoszöld, keskeny, gyakran szőrös, nyelvecskéje kicsiny, behasadt. Virágzata felálló buga, a rövid bugaágak végén kevés füzérkével. Egy-egy füzérke 5—12 virágú, toklásza szálkás.

Hazája Közép- és Dél-Európa, Észak-Afrika, Elő-Ázsia, a Kaukázusig, Észak-Amerikában helyenként meghonosodott. Magyarországon elterjedt erdőssztyep-növény, sziklagyepekben, cserjésekben, irtásréteken gyakori és állományalkotó. Franciaország déli vidékein régóta termesztett növény, nálunk csak a XX. században kezdték termesztetni. Nemesítésével alig foglalkoztak.

Száraz vidékek másodrendű takarmányfüve, amely meleg, meszes talajokon jól tenyészik. Szénáját korán kell kasználni, mert hamar fásodik.

Az árva rozsnok évelő tarackos szálfü. Szára sima, 30—120 cm magas. Levele 3—15 mm széles, többnyire kopasz, nyelvecskéje kicsiny, épszerű. A buga dús füzérkéjű, virágzaskor terpedt. A toklász csúcsa lekerekített és kicsipett, csak aprón szálkás. A füzérké 5—8 virágúak.

Kontinentális—eurázsiai faj. Magyarországon is őshonos és igen elterjedt erdőssztyep-növény; cserjésekben, irtásokban stb. gyakori. Angliában kezdték először termesztetni a XVIII. század közepe táján. Magyarországon a Csongrád megyei, „Mágocsi uradalom”-ban kezdték a vetőmagtermesztését, innen kapta „mágocsi rozsnok” elnevezését. Nemesítésével jó eredményeket értek el. Száraz vidékek másodrendű szálfüve, lucernával vetve jó takarmányt ad. Öntözésre is alkalmas.

153—154.

Festuca pratensis Huds. — **Réti csenkesz** [Gramineae — Pázsítfü-félék]. a: Szártő és virágzó buga b: Terméses toklász (nagyítva) c: Csíranövény. *Festuca rubra* L. — **Veres csenkesz**. d: Virágzó buga és szártő e: Terméses toklász (nagyítva) f: Csíranövény.

Festuca sulcata (Hack.) Nym. — **Barázdált csenkesz** a: Gyepes tőhajtás b: Virágos szár c: Érett toklász (nagyítva). *Festuca pseudovina* Hack. — **Sovány csenkesz** (Szikai csenkesz, verésnadrag). d: Gyepes tőhajtás virágos száakkal e: Érett toklász (nagyítva).

A réti csenkesz évelő, lazán bokros növésszál. Szára 40—120 cm magas, sima, a buga alatt kissé érdes. Levele fényes üdezőld, 2—10 mm széles, a nyelvecske igen kicsi, szélén nyúlóvannal; fülecskéje keskeny, nem teljesen szárölelő. Virágzata 10—20 cm hosszú, egyoldalú buga, mely virágzaskor szétterül. A füzérke 5—13-virágú. Toklásza kihégyesedő, szájkatlan. Eurázsiai elterjedésű faj, Észak-Amerikában behurcolt. Hazánkban mocsárréteken, nedves kaszálókon társuláskötő, uralkodó fü. Termesztése Angliából terjedt el, nálunk a XX. század elején kezdik termesztetni. Nemesítésével nálunk is, külföldön is jó eredményeket értek el.

Egyik legértékesebb szálfü, sűrű gyepet alkot, jól sarjadjik, üde és tápanyagban gazdag talajokon nagy termést ad. A lerágást és a tiprást is jól bírja, tehát kaszálóra és legelőre egyaránt alkalmas. Vörös herével vagy lucernával is kedvezően társítható.

A veres csenkesz évelő, tarackos, lazán gyepes növésszál. 40—60 cm magas, szára sima. Levele kopasz, igen vékony, kissé összehajló élű. Bugavirágzatának füzérkéje ibolyás, 4—6 virágú, a toklász szájkas.

Circumpoláris faj. Hazánkban hegyi réteken és zöld legelőkön gyakran uralkodó fü. Termesztésre talajban nem válogatós, kissé szikes vagy tőzegtalajokon is jól fejlődik. Sovány, száraz talajok növénye, takarmányértéke másodrendű. Nemesítésével is foglalkoznak. Nálunk az 1920-as években kezdődött a nemesítése, és több minősített fajtája van.

A barázdált csenkesz évelő, bokros növésszál, gyepes pázsítfü. Szára a buga alatt érdes. Magassága 30—60 cm. Levele 0,6—0,8 mm vékony, érdes, levélhüvelye többnyire kopasz. Bugája laza, gyakran 10 cm hosszú, a füzérke 6—7,5 mm, a toklász 4,5—5,5 mm, annak szájkája 2 mm hosszú.

Eurázsiai elterjedésű. Hazánkban a pusztafüves lejtők, sztyep-rétek, állományalkotó, uralkodó füve. Zárt gyepet alkot a homokpusztákon, az alföldi löszpuszta-maradványokon.

Csakis száraz, többé-kevésbé meszes talajokon alkalmas legelő létesítésére.

A sovány csenkesz szintén évelő, csomós-bokros növésszál. Szára sima, kopasz. Levele fonalas (0,3—0,6 mm széles), fénytelen, kékeszürke. Bugavirágzatának füzérkéi 4,5—5,5 mm hosszúak.

Kontinentális—eurázsiai faj. Magyarországon sokfelé elterjedt, szikes pusztákon szikár homoki és hegyi legelőkön. Társuláskötő, sőtűró faj, mely a harmadosztályú szikes talajokat is elviseli. Nagy kiterjedésű állományai nem fedik teljesen a talajt, zsombékszerű csomói nem záródnak.

Száraz viszonyok között legelőre ajánlható, korán legeltethető, de kevés és gyenge minőségű takarmányt ad, sarjúja alig van. Nemesített fajtája Magyarországon a „Karcagi sziki csenkesz” és a „G sziki csenkesz”.

155.

Puccinellia distans (Jacq.) Parl. — **Sziki mézpázsit** [Gramineae — Pázsítfü-félék]. a: Virágzat b: Tőhajtások c: Füzérke (nagyítva) d: Terméses toklász (nagyítva).

Évelő, 20—60 cm magas, szürkészöld aljfü. Levele lapos vagy begöngyölödött. A bugavirágzat ágai virításkor szétállók vagy lefelé hajlók. Füzerei 2—5 virágúak, tompított csúcsú toklászokkal.

Kontinentális faj. Magyarországon az alföldi szikeseken, főleg szikfokon, szikes laposokon, elszikesedő mocsárréteken mint sziki változat gyakori.

Sókedvelő, a gyenge minőségű szikes talajok hasznos legelőfüve. Jól sarjadjik, és takarmányát édes íze miatt az állatok szívesen fogyasztják. Rendszeres termesztésével, sőt nemesítésével vonásával is érdemes volna foglalkozni.

156.

Poa praensis L. — **Réti perje** [Gramineae — Pázsítfü-félék]. a: Buga és szártő b: Érett toklász (nagyítva) c: Csíranövény. *P. p. angustifolia* (L.) Lindbg. f. — **Keskenylevelű perje**. d: Meddő hajtás. *Poa trivialis* L. — **Sovány perje**. e: Buga-virágzat.

A réti perje évelő, tarackos, lazán bokros növésszál. Magassága 40—80 cm, szára sima. A növény szürkészöld. Levéllemeze érdes, 1—5 mm széles, csúcsa csuklyaszerű, nyelvecskéje rövid. Virágzata buga, bugái 4—5-ösével állnak, a toklászok szájkatlanok, ormós hátúak.

Circumpoláris faj. Hazánkban is igen gyakori kaszálókon, hegyi réteken, ligetekben stb. (A keskenylevelű perje szikár legelőkön, száraz hegyi réteken, karszterdőkben, homokos akácokban stb., laza, száraz talajokon elterjedt.) A XVI. század óta termesztett növény, nagyobb mértékben Észak-Amerikában termesztik, nálunk a múlt század óta.

Egyik legértékesebb takarmányfüvünk, melyet mesterséges kaszálók és rétek létesítésénél nagymértékben felhasználnak. Vályog- vagy agyagtalajokon, de száraz talajokon is jól megterem. Nálunk is több nemesített fajtája van, pl. újabb nemesítés a „Karcagi keskenylevelű” réti perje. Számos külföldi nemesített fajtája is ismeretes.

A sovány perje évelő, kúszó és legyökerező indájú pázsítfü. Szára 40—70 cm magas, élénkzöld. A szár és a levélhüvely általában érdes. A legfelső levél a buga csúcsát túlnövi, nyelvecskéje hosszúságú, több mm hosszú. A füzérkéi sárgászöldek vagy ibolyások, 2—3-virágúak, a toklászok szájkatlanok, ormós hátúak.

Eurázsiai elterjedésű faj. Nálunk mocsárréteken, nedves kaszálókon, ligetekben, ártereken stb. gyakori.

Jó hozamú, másodrendű fü. Angliában már a XVII. században termesztették. Hazánkban a XIX. század elején figyelnek fel hasznos voltára. Nemesítésével is foglalkoznak.

157.

Dactylis glomerata L. **Csomós ebir** [Gramineae — Pázsítfü-félék]. a: Egy termesztett példány szártőve b: Virágzat c: Csíranövény d: Meddő hajtás részlete és a szár keresztmetszete e: Érett belső és külső toklász (nagyítva). D. g. var. abbreviata (Bern.) Drej. — **Sziki csomós ebir**. f: Virágzat. *Dactylis polygama* Horvatovszky — **Erdei ebir** (Syn.: *Dactylis glomerata* L. ssp. *aschersoniana* [Graebn.] Thell.). g: Virágzat.

Évelő, csomósan növe, bokros növésszál. Magassága 30—150 cm, szára felül érdes. Tőhajtásai összenyomottak. Nyelvecskéje hosszúságú, fehér, fülecskéje hosszú, hegyes, fehéres, csúcsba keskenyedő. Virágzata egyoldalú buga, az első ágai jóval hosszabbak. A füzérkéi szaggatott, széles csomókban állnak. Feltűnőbb változata a sziki csomós ebir, mely alacsonyabb termetű, bugája, rövid, tömött. Az erdei ebir halványzöld, laza tövű, kúszó gyöktörzsű, rövid tarackkal. Bugái hosszúak, bókólok.

Eurázsiai elterjedésű faj. Nálunk kaszáló- és mocsárréteken, legelőkön, tölgyesekben, pusztafüves lejtőkön stb. közönséges. Termesztésre talajban nem válogatós.

Korán kihajtó, bőven termő, értékes takarmánynövény. Angliában először az 1700-as években vették kultúrába. Hazánkban is a pázsítfüvek közül az első között kezdték termesztetni. A XIX. század folyamán sokfelé vetették, főleg parkok létesítésekor. Nemesítésével is foglalkoznak, mind nálunk, mind külföldön; számos termesztett és nemesített fajtája ismeretes.

158.

Cynosurus cristatus L. — **Taréjos cincor** [Gramineae — Pázsítfü-félék]. a: Szártő, virágos füzér, és a füzér elvirágzás után b: Toklász (nagyítva) c: Meddő és termős füzérke (nagyítva).

Évelő, bokros növésszál. Szára alul terdes, 30—70 cm magas, fénytelen, sötétzöld. A kifejlett levél laposan szétterülő, szélei felfelé hajlanak, nyelvecskéje rövid. Virágzata 5—10 cm hosszú, keskeny kalászszerű, kezdetben hengeres, később karéjos buga. A termékeny füzérkéket fésűszerű meddő füzérke takarja.

Európai faj. Hazánkban hegyi réteken, legelőkön elterjedt, társuláskötő, faj, ritkábban nedves kaszálókon, füves lejtőkön, irtásokban stb. található.

Közepes értékű takarmányfű, mely a rágást, taposást is tűri, hozama nem nagy. A mészszegény, kötöttebb talajt és nedve-
sebb klímát szereti. Főleg hegyi kaszálókra és legelőkre tele-
pítik. Angliában az 1760-as években kezdték először termeszt-
teni, újabban hazánkban is termesztik.

159.

Lolium perenne L. — **Angolperje** (Kurtaperje) [Gramineae —
Pázsitfű-félék]. a: Szártó b: Füzéres virágzat c: Érett toklász
belülről (nagyítva). L. p. var. *tenue* (L.) Sm. d: Virágzat.

Évelő aljfű. Magassága 30–60 cm, szára és levélhüvelye sima.
Levele sötétzöld, fonákja fénylő, nyelvecskéje gyengén fejlett,
fülecskéje karcsú, de jól látható. Virágzata lapos füzér, a 6–
12-virágú füzérkéket keskeny lapjukkal fordulnak a füzér gerince
felé. A toklász szálkátlan.

Európai faj, de behurcolódott Ázsiába, Észak-Afrikába, Észak-
Amerikába és Ausztráliába is. Nálunk nagyon elterjedt,
a zöldlegelők és száraz-zöldlegelők uralkodó füve. Nagyon
jellegzetes útmenti taposott gyomtársulásokban is.

A legrégebbi idők óta termesztett pázsitfű, Angliában és Skóciá-
ban már az 1670-es évektől termesztik, a XIX. század elejétől
nálunk is sokfelé művelik. Számos külföldi és belföldi nemesít-
ett fajtája is ismeretes. Inkább a kötöttebb talajokat kedveli,
de nagy alkalmazkodó képessége miatt úgyszólván minden talaj-
on megél.

Igen értékes takarmányfű, vetés után gyorsan fejlődik. Sarjad-
zása is igen jó. Főkeverékekben, parkok, díszgyepek létesítésé-
nél is fontos szerepe van, de a mi éghajlati viszonyaink mellett
csak akkor díszlik szépen, ha bőséges öntözése lehetséges.

160.

Lolium ulitiforme Lam. ssp. *italicum* (A. Br.) Volkart — **Olasz-
perje** (Szálkás perje, szálkás vadóc) (Syn.: *Lolium italicum*
A. Br.; *Lolium aristatum* [Willd. Lag.]) [Gramineae — Pázsitfű-
félék]. a: Szártó b: Virágzó szárak c: Érett toklász (nagyítva)
d: Csíranövény.

Egy-kétéves, ritkán többéves elsőrendű szálfű. Magassága
40–90 cm, dús bokrú. Szára hengeres, érdes. Levele élénk-
zöld, fonákán fénylő, nyelvecskéje nagy, fülecskéi nagyok, szár-
ölelők. Virágzata lapos füzér, a füzér gerince érdes. A toklász
rendesen szálkás.

Hazája Nyugat- és Dél-Európa, Észak-Afrika, Elő-Ázsia.
Európában különben mindenütt megtalálható behurcoltan és
elvadultan. Hazánkban is elterjedt utak mentén, gyomtársu-
lásokban, szántóföldi vetésekben. Termesztésére a tápdús,
melegebb talajok a legalkalmasabbak. Régi idők óta termesztik
Lombardiában, ahol olyan dúsban fejlődik, hogy évente
hatszor is kaszálják. Innen terjedt el a termesztése előbb Angliába,
majd Európára más részeibe és Magyarországra is.

Kiváló minőségű takarmányfű, igen gyorsan fejlődik, és már az
első évben jó termést ad. Legnagyobb termését a második év-
ben éri el. Kiválóan alkalmas kiritkult lucerna, lóhere vagy
baltacim felülvetésére.

Nemesítésével újabban nálunk is foglalkoznak, számos kül-
földi nemesített fajtája is ismeretes. Hazai elismert fajta a
„Szarvasi 4”.

161.

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. — **Tarajos búzafű** [Grami-
neae — Pázsitfű-félék]. a: Szártó és virágzó szár b: Érett tok-
lász (nagyítva). *Agropyron repens* (L.) Beauv. — **Tarackbúza**
(„Tarack”, „Perje”). c: Virágzó szár és tarack d: Csíra-
növény.

Évelő, tömötten bokorosodó aljfű. 60–90 cm magas, szára alul
térdes, felülete kopasz és fénylő. Levele 5–8 mm széles, fel-
színe kissé szőrös, fonákja fénylő. A levélalapnál a két szőrös
fülecske szárölelő. Virágzata 4–6 cm hosszú, oldalt lapított,
összetett füzér, sűrű, elálló füzérekkel. A toklász rövidszál-
kás.

Hazája Dél-Európa, Kisázsia, Kaukázus, Irán, Afganisztán
és Szibéria. Mint takarmányt termesztik Északnyugat-Ameri-
kában és Kanadában. Nálunk löszpusztarétek, lösztalajok,
szikár lejtők stb. jellemző füve. Termesztésére a lösz-, homok-
és homokos vályogtalajok a legalkalmasabbak. Magyarorszá-
gon a termesztése és nemesítése az 1930-as években kezdődik.
Néhány nemesített fajtája is ismeretes.

Gyorsan fejlődő, jó tápértékű, őszig zöldelő takarmányfű,
szárazabb talajokon kaszálókra és legelőkre is alkalmas.
Rokona az évelő tarackbúza mely szántóföldeken terhes gym-
réteken, legelőkön harmadrendű szálfűnek tekinthető. Eurázsiai
eltejedésű. Nálunk a szántóföldi kultúrákon kívül, utak men-

tén, gyomtársulásokban stb., főleg száraz, kötött talajokon
igen közönséges.

Vannak adatok, hogy tarackjait sokfelé hasznosítják (seprűt,
kefét, pótkávét, orvosságot stb. készítenek belőle). Hazánkban
meredek, agyagos, homokos partok megkötésére szokták
telepítését ajánlani. Nemesítésével is foglalkoztak.

162.

Secale cereale L. — **Termesztett rozs** (Rozs) [Gramineae —
Pázsitfű-félék]. „Kisvárdai P.” fajta a: Virágzó szár b: Szártó
c: Érett kalász d: Egy alsó füzérke toklása (nagyítva) e:
Érett szemtermés hátulról és szemben nagyítva f: Csíra-
növény.

Egyéves gabonanövény. Szára a kalász alatt pelyhes. Levele
szálas, rövid fülecskéje van. Virágzata kalászvirágzat, tenge-
lyén a füzérkéket magánosan állnak. Egy-egy füzérke többnyire
2-virágú. A pelyva a füzéreknél jóval rövidebb, szálkátlan.
A toklász fokozatosan hosszú szálkába keskenyedik.

Hazája valószínűleg Elő-Ázsia. Fő termesztési területe Közép-
és Észak-Európa Szibériáig, kismértékben Nyugat-Európa.
Délien főleg hegyvidékeken: Elő- és Közép-Ázsia, Észak-Afrika,
Fokföld, Észak-Amerika, kismértékben Dél-Amerika és Ausz-
trália.

A korai kőkorszak óta termesztik, Magyarországon a bronzkor
óta. Eredetileg a búza gyömnövénye volt. A lazább talajokat
kedveli, legjobb számára a homokos vályog vagy humuszos
homok. Magyarországon három fontos termesztési területe
van: 1. a Duna–Tisza közti, 2. a nyírségi, 3. a dunántúli rozs-
termő vidék.

Nagy fontosságú gabonánk, mint kenyérgabona-növény mind-
járt a búza után következik. Malomipari melléktermékei és
szalmája fontos takarmány, de hasznosítja a szalmafonó és a
pótkávé-ipar is. Nemesítése Magyarországon félvszázada
kezdődött. Elismert nemesített fajták: „Lovászpatonai”, „F”
rozs, „Kisvárdai”, „Óvári” rozs. Ismertebb magyar tájfajta a
„Nyíri” rozs és a „Kecskeméti” rozs. A világ legelterjedtebb
rozsajtája a „Petkusi”, többfelé nálunk is termesztik.

163.

Triticum aestivum L. — **Közönséges búza** (Búza) [Gramineae —
Pázsitfű-félék]. „Fleischmann 481” fajta a: Kalász b: Levél
c: Szártó d: Egy füzérke pelyvéja (nagyítva). „Bánkúti 1201.”
fajta e: Kalász f: A levél nyelvecskéje és fülecskéi g: Egy füzér-
ke h: Szemtermés hátulról és szemben (nagyítva) i: Csíra-
növény.

Egyéves áttelelő (őszi) vagy tavaszi gabona. Gyökérzete első-
leges és járulékos gyökerekből álló bojtos gyökérzet. Szára
hengeres, általában üreges szalmaszár, bütykös csomókkal.
Levele hosszú, egyenes, szálas; nyelvecskéje és fülecskéje van.
Virágzata összetett füzér: a füzérkéket közvetlenül a virágzati
főtengely (kalászorsó) ízén magánosan ülve ún. kalászt alkot-
nak. A pelyva többé-kevésbé tojásdad. A külső toklász lehet
szálkás vagy szálkátlan.

Csak kultiváltan ismeretes. Keletkezése még ma is sokat vita-
zott. Többnyire elfogadott az a feltevés, hogy a *Triticum dicoc-
con*-nak-nak az *Aegilops squarrosa*-val való kereszteződéséből
jött létre. Tömött és rövid kalászu formái Európában már a
korai kőkorszakban ismertek voltak; laza kalászu formái ké-
sőbb jelennek meg. Nagy változatosságuknak centruma Elő-
és Közép-Ázsiában van.

A magyar honfoglalás idejében a Dunántúlon élő szláv és bol-
gár néptörzsek már termesztették búzákat. Jelenleg Magyarorszá-
gon a var. *erythrospermum* Kcke. (pirosszemű búza) változatba
tartozó fajtákat termesztik.

Talajigénye mélyrétegű, tevékeny vályog- vagy középkötött
agyagtalaj, de más talajokon is eredménnyel termeszthető.
A legjobb búzaminőségi területek: 1. Alsó-Tiszavidék, 2.
Középső-Tiszavidék, 3. Felső-Tiszavidék, 4. Moson és Sopron
megyék területe, 5. Szombathely vidéke, 6. Bácska.

A búza Magyarországon a legnagyobb mértékben termesztett
gabona, egyben az első főtermény. Lisztjén kívül malomipari
melléktermékei takarmányként értékesek. Szalmáját almo-
zásra használják, a lisztből keményítő is készül. Túlnyomó
többségben őszi búzákat vetnek; a tavaszi búza vetésterülete
elenyészően kicsiny.

A magyar búzanemesítés mintegy százéves múltja tekint vissza.
A XX. század első évtizedében kimagasló nemesítési eredmé-
nyként új búzafajtákat állítottak elő. Jelenleg államilag elismert
nemesített fajtáink: „Bánkúti 1201.”, „Bánkúti 1205.”, „Beta-
Bánkúti”, „Fleischmann 481.”, „Fleischmann 293.”, „Lovászp-
atonai 160.”, „Karcagi (Alcsúti) 21.”, „Karcagi 169.”, „Udva-
ros 4.”, „Udvaros 8.”, „Kompolti 169.”, „Fertődi 293.” őszi
búzákat, és az „Udvaros 130”, valamint a „Kompolti szál-
kás” tavaszi búza.

Hordeum vulgare L. convar. *distichon* (L.) Alef. — **Kétsoros árpa** (Syn.: *Hordeum distichon* L.) [Gramineae — Pázsifű-félék]. var. *nutans* Schübl. a: Virágzó szár b: A levél nyelvecskéje és fülecskéi; var. *erectum* Schübl. c: Kalász. H. v. convar. *vulgare* — **Hatsoros árpa** (Syn.: *Hordeum hexastichon* L.). d: Szártő és virágzó szár e: Szemtermés hasi és háti oldalról (nagyítva) f: Csíranövény.

Az árpa egygyári (tavaszi) gabonanövény. Gyökérzete gyors fejlődésű, bojtos. Szára üreges szalmaszár. Levele hosszú, szálas, nyelvecskéje rövid, fülecskéi nagyok, sarlószerűen görbültek. Virágzata kalász, a füzérek (kalászkák) a tengely ízein hármasával ülnek; a kétsoros árpánál a 3 füzérke közül a középső termékeny, és ennek van hosszú szálkája, a négysoros árpánál valamennyi füzérke termő, de a középső fejlettebb, a hatsoros árpánál a füzérkéek valamennyien egyformán fejlettek, s ezért a kalász igen tömött.

A hazánkban termesztett legtöbb fajta a kétsoros árpához tartozik.

Az árpa keletkezési központja Elő- és Közép-Ázsia. Innen vándorolt termesztése nyugat felé, a késői neolitikumban már Európában is előfordul. Magyarországon az árpát a történelemelőtti idők óta termesztik, az ősmagyaroknak is már termesztett növénye volt. Az bizonytalan, hogy akkor már a kétsoros árpát ismerték-e? Jelenleg a kétsoros árpa a negyedik legfontosabb (legnagyobb területen termesztett) növényünk. Fejlődésének és minőségének legjobb a mélyrétegű, elegendő meszet tartalmazó, humuszos, középkötött vályogtalaj.

Az árpa nemesítése az 1910-es években kezdődött jelentősebb mértékben. Jelenleg elismert hazai fajták: a „Martonvásári FB 104.”, a „Bánkúti korai takarmányárpa”, a „Martonvásári korai takarmányárpa”, a „Martonvásári FB 101. sörárpa”, a „Martonvásári FB 102. sörárpa”, a „Mesterházi sörárpa”, a „Lovászpátonai Universal”, a „Hatvani 308. sörárpa”, a „Hatvani 1108. sörárpa”, a „Pérezstegi sörárpa”.

Egyéves, de főleg tavaszi a négysoros árpa (ssp. *tetrastichum* [Stokes] Koern. et Werner). A régebbi termesztésű árpák közé tartozik. Termesztési területe világviszonylatban nagyobb, mint a kétsoros árpáé; főleg takarmányárpának termesztik az őszi alakjait. Nemesítése terén hazánkban is kiváló eredményeket ért el. Számos nemesített fajtánk volt; jelenleg elismert fajták: a „Lédeczi Beta”, a „Székács 31.” és a „Mezőhegyesi 68. őszi takarmányárpa”.

A termesztésből fokozatosan visszaszorult a hatsoros árpa. Jelenleg Magyarországon az őszi takarmányárpák területéből csak csekély szálalékban vesz részt. Régebbi nemesített fajtánk a „Hatvani 445. őszi árpa” is, újabban nincs nálunk hivatalosan elismert fajtája.

A kétsoros árpát elsősorban a sörgyarak dolgozzák fel, de mint kávépótló és takarmány is jelentős. A négy- és hatsoros árpák takarmányárpák, melyeknek szalmája is értékes.

165.

Cynodon dactylon (L.) Pers. — **Csillagpázsit** [Gramineae — Pázsifű-félék]. a: Virágzó tő b: Füzér-részlet (nagyítva) c: Csíranövény.

Évelő, hosszú tarackos és indás alfű. Szára általában csak 10–20 cm magas, heverő, dúsan leveles. Levelei fonákukon szőrösök, ék alakúak, 3–15 cm hosszúak; nyelvecskéjük rövid és pillás szőrű. A füzérvirágzat négyesével vagy ötösével ujjasan ágazik el. A füzérkéek ibolyásak, 2 mm hosszúak, 1–2 virágúak.

Világszerte a melegebb vidékeken elterjedt kozmopolita faj. Mint takarmány- és gyepnövényt helyenként termesztik. Amerika déli tájain egyik legfontosabb legelőfű. Nálunk nagyon elterjedt mind a szántóföldi, mind az útmenti gyomtársulásokban, azonkívül szikár legelőkön, homok- és szikes pusztákon stb.

Harmadrendű alfűnek tekinthető, mely a legeltetést elég jól bírja. Hátránya a késői kihajtás, de száraz területeken el nem hanyagolható legelőnövény. Alkalmas sportterek, száraz legelők létesítésére, valamint védőgátak és homoktalajok megkötésére. Kertészeti szempontból nagy előnye, hogy a taposást jól tűri. Telepítésével nálunk igen szórványosan foglalkoznak, inkább a kultúrákból kiirtandó gyomnak tartják. A vegyszeres gyomirtóknak jól ellenáll.

166.

Beckmannia eruciformis (L.) Host. — **Hernyópázsit** [Gramineae — Pázsifű-félék]. a: Szártő és összetett füzéres virágzat b: Egy füzérke (nagyítva) c: A levél nyelvecskéje.

Évelő, bokros növényű szálfű, rövid tarackja is van. Magassága 90–130 cm, szára érdes felületű, tövén néhány íz kissé gumósan megvastagodott. Fiatal levelei hengeresek, a kifejlődött levél lapos, szélessége 2–15 mm, nyelvecskéje fejlett, félhold alakú. Virágzata összetett egyoldalú füzér, a füzérkéek tömöttül ülők, kétvirágúak, laposak, visszás-tojásdadok. Circumpoláris elterjedésű, Európában mediterrán jellegű faj; hazánkban a nedves szikes talajok jellemző növénye, és ott társuláskötő is lehet.

Szénája és sarjúja jó minőségű és nagy tömegű. A vetés évében lassan fejlődik, de a következő években bőtermő. Általában lúgos, nedves talajokon, középkötött agyagon díszlik legjobban, de sziken, lápos, mocsaras területeken is jó termést ad. Tavasszal korán sarjad, az elárasztást is jól elviseli. Az utóbbi időben nálunk szikeseken többfelé telepítik és gypesítik. vele, lápos területeken vetőmagkeverékekben is szerepeltetik.

167.

Arrhenatherum elatius (L.) et C. Presl — **Franciaperje** (Magas-perje, cigányzab) [Gramineae — Pázsifű-félék]. a: Szártő b: Virágzó szár c: Külső és belső toklász szálkával (nagyítva).

Évelő, elsőrendű szálfű. Magassága 60–140 cm, szára sárgás, fényes, sima. A levéllemez keskeny és érdes, levélhüvelye is érdes tapintatú. A levéllyelvecskéje hosszú, gallérszerű, sárgás, finoman szőrös. Virágzata 10–30 cm hosszú laza buga, a füzérkéek világoszöldek, kétvirágúak. A külső toklász csavarodott, térdszerűen hajlott szálkát visel.

Európai, mediterrán-jellegű faj. Hazánkban a kaszálórétetek egyik legjellemzőbb társuláskötő faja, azonkívül megtalálható hegyi réteken, zöldlegelőkön, mocsárréteken, erdőszéleken, gyomtársulásokban stb. Legjobban kedveli a középkötött, humuszos, meszes, homokos vagy vályogtalajokat. A talaj savanyúsága iránt érzékeny.

Franciaországban az 1760-as években kezdték termesztetni, a XIX. század elején már Magyarországon is itt-ott termesztették. Nemesítésével is mind külföldön, mind hazánkban foglalkoztak.

Korán kihajt, gyors fejlődésű, az első évben is jó kaszálást adhat, java termését azonban a második évtől hozza. Füveskeverékekben is előnyösen alkalmazható.

168.

Trisetum flavescens (L.) Beauv. — **Aranyzab** [Gramineae — Pázsifű-félék]. a: Buga b: Szártő.

Évelő, bokros növényű alfű. Magassága 40–60 cm, szára hengeres, szőrös, alul térdes. A levél és hüvelye szőrös, nyelvecskéje rövid. Virágzata sokvirágú terebélyes buga, sárgás füzérkéekkel, ezekben az egyes virágok tövén rövid szőrök állnak. A külső toklász hátából erősen csavarodott, térdszerűen görbült szálla nő. A buga egyenetlenül érik, magja könnyen pereg. Circumpoláris faj, nálunk kaszálóréteken és hegyi réteken társuláskötő. Táperős, meszes talajon fejlődik jól, az öntözést meghálálja. Termesztése Közép-Franciaországból terjedt el. Németországban a hegyvidéki zöldmező-gazdálkodásban nagy jelentősége van; nemesítésével is Németországban kezdtek foglalkozni.

Kiváló minőségű kaszálófű, sarjúja is igen jó. Korán kihajt, gyorsan fejlődik.

169.

Avena sativa L. — **Zab** (2/3-ra kicsinyítve) [Gramineae — Pázsifű-félék]. ssp. *orientalis* (Schreb.) Werner — **Zászlós zab**. a: Buga b: Szártő. A. s. ssp. *patula* (Alef.) Werner — **Bugás zab**. c: Buga d: Szemtermés szemben és hátulról (nagyítva) e: Csíranövény.

Egyéves, főleg tavaszi gabona- és takarmánynövény. 2–4 vagy több szárat hajt, szára üreges szalmaszár. Levelei hosszúszálasak. Virágzata buga, amely 2–4 virágú füzérkékből áll. A buga alakulása szerint több alfajt különböztetnek meg. Egyoldalra hajlanak a bugagák a zászlós zabnál, minden oldalra szétágazók a bugás zabnál.

Csak kultiváltan ismert; valószínűleg a héla zabból (*A. fatua* L.) származik, mely Magyarországon is vadon termő gyomnövény. A zab a tönkebúza és az árpa gyomnövénye volt, és a bronzkorban kezdték termesztetni. A zab jelentős élelmi-szernövény (liszt, zabpehely, tápszer stb.), szemtermése és szalmája takarmány, de fontos lparilag is (szalmafonás, papír- és keményítőgyártás stb.).

A zab fő termesztési területe: Európa, Nyugat-Ázsia, Észak-Amerika. Hazánkban a zabot a szántóterületeknek csak kb. 4–5%-án termesztik, ugyanis éghajlatunk nem kedvező szá-

mára. Igénytelen, de a legsoványabb területeken keveset terem. Legjobb zabtermő vidékünk a Kisalföld, a Dunántúl, de termesztik a Magyar Középhegységben és az Alföldön is. Számos fajtája van. Magyarországon a rövid tenyészidejű és szárazságot is tűrő zabfajták alkalmasak a termesztésre. Államilag törzskönyvezett nemesített fajtánk az „F” zab, elismert nemesített fajta a „Székács 8.” zab.

170.

Agrostis alba L. — **Fehér tippán** (Tarackos tippán) [Gramineae — Pázsitfű-félék]. var. *gigantea* (Roth) Meyer a: Buga és szártő d: Csíranövény e: kalászká (nagyítva). A. a. var. *maritima* (Lam.) Meyer b: Szártő. A. a. var. *prorepens* (Koch) Aschers. c: Kúszó szár, hajtásokkal.

Évelő, arackos, csoportosan növe alfű. 30–100 cm magas, szára sima. Dús levélzetű, levele a csúcs felé keskenyedő, a nyelvecske a felső levélen 2–6 mm hosszú, hegyesedő. Virágzata dús virágú buga, mely csak virágzaskor terül szét, az érdes bugaágak 8–10-esével indulnak ki egy-egy örvből. A toklász rendszeren szálkátlan. Circumpoláris faj. Nálunk mocsárréteken, szikes laposokon, ártéri réteken, nedves kaszálókon stb., állományalkotó fű. Másodrendű takarmányfűnek szokták tekinteni. Termesztése kiterjedt. Inkább meszes, lúgos, nedves talajt kedvel. Az angolok már 300 évvel ezelőtt termesztették. A németek is szívesen termesztik üde, friss talajokon. Java termését a harmadik évtől hozza. Az állatok szívesen fogyasztják zölden is, szénaként is. Pázsit létesítésekor inkább alacsonyabb termetű, tarackos változatait használják. Nemesítésével többfelé foglalkoznak. Nemesítése nálunk az 1930-as években kezdődött, értékes nemesített fajták vannak.

171.

Phleum pratense L. — **Réti komócsin** [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Szártő egy álfüzérrel b: Terméses álfüzér c: Füzérke (nagyítva) d: Toklászok szemterméssel (nagyítva).

Évelő, lazán bokros növesű szálfű. Szára egyenes, 50–90 cm magas, alján kissé megvastagodó. A levéllemez a levélalapnál kiszélesedő. Nyelvecskéje hosszú, fehér, hegyes. Virágzata 6–30 cm hosszú, sűrűn összeálló, hengeres álfüzér. Meghajlítva az egyes füzérkéek nem válnak el egymástól. A toklász szálkája 2–5 mm hosszú. Circumpoláris faj. Hazánkban gyakori hegyi kaszálóréteken, zöldlegelőkön, homoki és mocsárréteken stb. Elsőrendű takarmánynövény. Termesztésére üde, agyagos, középkötött talaj a legjobb. Nedvesséigényes. Termesztése Észak-Amerikában, a XVIII. században kezdődött, majd Angliában, Németországban termesztik, innen jut el termesztése hazánkba is. Nemesítésével is többfelé foglalkoznak. Nálunk is nemesített fajták vannak köztermesztésben.

172.

Alopecurus pratensis L. — **Réti ecsetpázsit** [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Virágzó szár és szártő b: Virágzó egyvirágú füzérke (nagyítva) c: Terméses füzérke (nagyítva).

Évelő, tarackos szálfű. Szára 60–100 cm magas, alul térdes. Levele 4–7 mm széles, színén fénytelen, fonákán fénylő. Nyelvecskéje rövid, zöldes és épszelű. Virágzata tömött, hengeres, csúcsa felé elkeskenyedő álfüzér. Meghajlítva az egyes füzérkéek elválnak egymástól. A toklász szálkája 2–7 mm-nyire kiáll az egyvirágú füzérkéből. Euráziai faj. Nálunk ártéri réteken, kissé szikes laposokon, mocsárréteken, kaszálókon, hegyi réteken, lösz-, homok- és öntéstalajokon stb. megtalálható. Állományképző. Kiváló takarmánynövény, amely koraisága, jó sarjadzóképessége, nagy termése és kiváló tápértéke miatt sokfelé termesztett takarmányfű. Talajban nem válogatós. Nedvességet kíván, nagyon savanyú és mészszegény talajok kivételével mindenütt termesztethető. A szikét is, az elárasztást is jól elviseli. Termesztésre már Linné ajánlotta. Nálunk már az 1800-as években meghonosodott a termesztése. Külföldön behatóan foglalkoznak a nemesítésével is. Számos külföldi nemesített fajtája ismeretes.

173.

Anthoxanthum odoratum L. — **Borjúpázsit** [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Virágzó növény b: Érett buga a toklászok kihullása után c: A termést rejtő 2 belső pelyva (nagyítva).

Évelő, bokros növesű alfű, 30–40 cm magas. Szára sima, kevés levelű. Levelei világoszöldek, szőrösök, levélhüvelye majdnem teljesen zárt, nyelvecskéje hosszú, gallérszerű. Virágzata füzérszerű buga. A két belső pelyva vörösesbarna, szőrös, az alsó pelyvának a szálkája a füzérkéből többnyire kiáll. Az egész növény erősen kumarin-illatú. Euráziai elterjedésű faj. Közömbös vagy inkább mézskerülő. Az egész országban gyakori, réteken, kaszálókon, füves lejtőkön, homokon, mocsár- és lápréteken, erdőkben stb. Korábban mint takarmányfűvet termesztették, de csekély értéke miatt újabban alig alkalmazzák. Termése kevés, korán elvévülő, erősen illatos, az állat csak szükségéből fogyasztja.

174.

Phalaris canariensis L. — **Kanáriköles** (2/3-ra kicsinyítve) [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Szártő és virágzó szár b: Egy elnyílt és egy virágzó füzérke (nagyítva).

Egyéves, 30–80 cm magas növény. Levelei 15–20 cm hosszúak. A virágzat tömött álfüzérbe szoruló gömbös buga. A füzérkéek laposak, széles visszastojásdadok, fehéres színűek. Mediterrán származású faj. Őshazája a Kanári-szigetek. Nálunk adventív szörványosan itt-ott előfordul, utak mentén, parlagokon, száraz gyomtársulásokban. Kezdetben csak Spanyolországban termesztették, és a XV. században került Európa más országaiba. Európa délibb vidékein virágtermését lisztként és kásaként használják. Liszt-szolgáltató és takarmánynövény, azonkívül ismert madár-eledel. Takarmányozásra a szalmája és törekje eléggé használható. Termesztésére a középkötött, tevékeny vályog- és homokos agyagtalaj a megfelelő. Káliumra igen érzékeny. Nálunk kismértékben madáreleségnek termesztik.

175.

Oryza sativa L. — **Rizs** [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Szálkás buga b: Szálkátlan, terméses buga c: Levélerezet (nagyítva) d: Csíranövény e: Bugarészlet f: Kinyílt virág (nagyítva) g: Magház a bibével (nagyítva) h: Virágzó buga i: Szártő

Egyéves gabonanövény. Szára fajtánként változóan 50–120 cm magas. Levelei 20–30 cm hosszúak, 1–2 cm szélesek, levélhüvelye zárt, szárölelő fülecskéi szőrösök. Virágzata 15–30 cm hosszú, lazán összeszárt, felálló buga. A füzérkéek kerületekese vagy tojásdadok, oldalt lapítottak, szőrösök. A toklász fajtákra jellemzően vagy szálkás vagy tar (szálkátlan). Termése pelyvás szemtermés. Bugája éretten bökölő. Kultúrájának eredete Kelet- és Délkelet-Ázsia. A legősibb adatok szerint Kínában mintegy 6000 év óta termesztik. Legfontosabb gabona a trópusokon és szubtrópusokon, a kukoricán és kölesen kívül. Ma a rizs fő termesztési helye Kína és India.

Magyarországon már a török hódoltság idején termesztettek rizst, majd 1785-ben indult az első rizstermesztési kísérlet, de több próbálkozás után abbamaradt. Az 1930-as években nagy lendülettel megindult kísérleti és nemesítési munka eredményeként az itteni viszonyoknak megfelelő rizsfajták kialakítása új korszakot nyitott a magyar rizstermesztésben.

Árasztott viszonyok között talajban nem válogatós, csak a talaj, mész- és szódataralmára nagyon érzékeny, ezért legeredményesebben fekete réti agyagban, sárga vagy barna erdei agyagtalajon és kilúgozott, mésztelen, nem szódás szikeseken termesztethető.

Nemesített rizsfajtáink a Turkesztánból behozott „Dunghan-Shali”-fajtából származnak. Ilyenek az „Ömirt 39.”, „Ömirt 210.” és az „Ömirt 239.” törzsszámú fajták. Valamennyi tar bugájú, korán érő, de a barnulásos- (bruzone-) betegsége nagyon hajlamos. A szálkás „Arpa-Shali”-ból nemesített a „Szegedi szakállas rizs”.

Nemcsak jelentős gabona- és takarmánynövény, hanem ipari- lag is igen fontos (papírgyártás, rizspor, keményítő, szalma-fonás stb.).

176.

Panicum miliaceum L. — **Termesztett köles** (2/3-ra kicsinyítve) [Gramineae — Pázsitfű-félék]. var. *effusum* Alef. — **Terpedt köles** „Lovászpatonai piros” fajta a: Buga b: Szemtermés (vetőmag) (nagyítva) c: Csíranövény. P. m. var. *contractum* Alef. — **Zászlós köles**. „Fertődi 6.” fajta d: Buga és szártő e: Füzérke (nagyítva) f: Szemtermés (vetőmag) (nagyítva).

Egyéves gabonanövény. 80–120 cm magas, levele 20–25 cm hosszú, 2–3 cm széles, főleg a levélhüvely táján hosszú,

elálló szőröktől bozontos. Virágzata laza, összetett buga. A buga ágai bókólok, a füzérek hosszú kocsányúak, 4–5 mm hosszúak.

Hazája Kelet- és Közép-Ázsiában van, alagzudasága itt a legnagyobb. Fő termesztési területe Közép-Ázsia, Észak-Kína, Japán, India, Dél-Oroszország és a Duna menti országok; csekélyebb a termesztése Amerikában és Afrikában. Kínában már i. e. 2700 évvel művelték, a legfontosabb kása-növény volt. Magyarországon már a honfoglalás idejében termesztették.

Rövid tenyészidejű növény, ezért másodterményként is termesztendő. Melegigényes és a szárazságot jól tűri. Talaj icánt nem nagyon igényes, jó erőben levő lazább talajokon terem bőven. Különösen a régi időkben, de helyenként ma is fontos élelmiszernövény, főleg kásaként fogyasztják. Jó takarmánynövény is, ipari felhasználása (szeszgyártás stb.) kisebb mérvű. Hazánkban legkedveltebb a piros vagy paprikaköles, legritkábban a fehér kölest termesztik. Nemesített fajtái közül legelterjedtebb a tarlóvetésre is jól bevált „Lovászpatonai piros köles”.

177.

Setaria italica (L.) Beauv. — **Olasz muhar** (Mohar) [Gramineae — Pázsitfű-félék]. „Siófoki tájfajta” a: Füzéres buga és szártó b: Füzérke (nagyítva). S. i. var. *maxima* Alef. — **Óriásmuhar** (Csumiz). „Tápiószelei korai” fajta c: Szártó és füzéres buga d: Füzérke (nagyítva) e: Füzérke gallérsértéssel (nagyítva) f: Csíranövény.

Az olasz muhar egyéves takarmánynövény. Magassága 90–150 cm, általában nem elágazó. Levele érdes, kb. 1–3 cm széles. A virágzat hosszúkas füzérformájú, egyes ágai serteszerűek. A gallérsérték rendszerint feketésibolyás színű. A szemtermés éretten nem kihulló.

Hazája India, Közép-Ázsia, Kína, Japán. Nálunk elvadultán is előfordul. A legrégebbi idők óta termesztett növények közé tartozik. Európában a bronzkor óta termesztik. A nagyon sovány homok és hideg, nedves, kötött talaj kivételével minden jó erőben levő talajon termesztendő.

Ázsiában élelmiszernövény, nálunk szalastakarmánynövény (madáreledel is). Elismert nemesített fajtája a „Mezőhegyesi sárga mohar”.

Kétszeresen összetett, karéjos bókoló bugája van az óriásmuharnak. Nagyobb termést ad és jobban bírja a szárazságot.

178.

Sorghum dochna (Forsk.) Snowden — **Cirok** (Cukorcirok, mézcirok, sumac) (2/3-ra kicsinyítve) (Syn.: *Sorghum saccharatum* [L.] Moench) [Gramineae] — Pázsitfű-félék]. „Korai barna cukorcirok” a: Érett buga b: Fiatal buga c: Szemtermés (nagyítva) d: Csíranövény. „Hegari korai fehér szemescirok” e: Terméses bugaág. S. d. var. *technicum* (Koern.) Snowden — **Seprőcirok** (Syn.: *Sorghum bicolor* L. var. *technicum* [Koern.] Stapf). f: Terméses buga.

A cirok egynyári, belül tömött szárú, erőteljes növény. Egyvirágú füzérkéi végálló dús bugavirágzatban csoportosulnak. A füzérkéik 2–3-anként állanak, visszas tojásdadok, tompák, fényesek, a porzósak vékonyak, nyelesek.

A buga alakulása változatontként jellemző. Igen kiterjedten kultiválják, főleg a szubtrópusi területeken, számos változatban. Melegigényes növény, így termesztésére a könnyen felmelegedő talajok alkalmasak; jó táperőben levő, lazább vagy homokos talajok is megfelelőek.

Ipari feldolgozásra, takarmányozási célokra, élelmiszernak stb. sokoldalúan felhasználható.

179.

Sorghum sudanense (Piper) Stapf — **Szudánifű** (2/3-ra kicsinyítve) [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Szárlevél, virágzó

buga és szártó b: Érett buga c: Érett kétivarú füzérke (nagyítva) d: Csíranövény.

Egynyári szalastakarmánynövény. Nagylevelű, jól sarjadzik. A közönséges ciroknak a „Leoti” cukorcirokkal való keresztezéséből származik. Laza bugavirágzata 20–30 cm hosszú. A trópusi Afrikából származik. Szudántól Egyiptomig elterjedt. Mint takarmányfüvet különösen az USA szárazabb vidékein termelik. Nálunk 1925-ben honosították meg, újabban az édes változata is elterjedt. A jó trágyaerőben levő középkötött vályog- és homokos agyagtalajokat kedveli. Főterményként és másodterményként egyaránt vethető. Zöldtermése igen nagy, szemtermése is bőséges. Nemesítésével hazánkban is igen behatóan foglalkoznak.

180.

Zea mays L. — **Kukorica** (Tengeri) [Gramineae — Pázsitfű-félék]. a: Porzós virágzat b: Termős virág, a hosszú bibeszállal c: Csíranövény. Kukoricacsövek d: „Sárga lófogú” e: „Egér-fogú” f: „Pignoletto” g: „Fekete mazsola” cső-részlete. Szemtermések h: „Egér-fogú” i: „Japán piros” j: „Sárga simaszemű” l: „Fehér lófogú” m: „Red King” n: „Sárga mazsola” o: „Tordasi” p: „Felsőszentiváni” r: „Néger bébi”.

Egyéves, gabona- és takarmánynövény. 1–2 m magas, sőt magasabb, szára tömött, a talajszintben mellékajtásokra (fattyúhajtások) ágazik el. Levele széleslándzsás, 4–15 cm széles. Egylaki növény, porzós virágzata (címer) a főhajtás végén fejlődő ágas bugavirágzat, termővirágzata a főhajtás oldalán 1–3-asával elhelyezkedő torzsavirágzat. Hosszú bibéjük (néha 75 cm) teljes hosszában alkalmas megporzásra. A szemtermések 8–24 (néha 6–40) hosszanti sorban ülnek a torzsavirágzattól fejlődő csövön.

Csak kultiváltan ismert, valószínűleg a teozinte (*Euchlaena mexicana Schrad.*) és a cirok keresztezéséből jött létre. Származási területe valószínűleg Mexikó, Közép-Amerika vagy Peru. Amerika felfedezésekor Kanadától Argentínáig kultúrában volt, és mintegy 25 évvel később már Spanyolországban és Itáliában termesztették. A XVI. század közepén a portugálok által Kínába került, termesztése Afrikában is gyorsan elterjedt. Hazánkba az 1590-es években került Olaszországból. Erdélybe csaknem két évtizeddel később a törökök közvetítésével jutott el. Magyarországon ma a búza után a legfontosabb szántóföldi növényünk. A szántóföldnek mintegy 20%-án termesztjük.

Melegigényes növény, nálunk az időjárás nagyon befolyásolja fejlődését. Jó talajt kíván és trágyaigénye is nagy, legjobb termést mélyrétegű, humuszban és tápanyagban gazdag, középkötött vályogtalajban ad.

Magyarországon a kukorica szemtermése a legfontosabb hizlaló takarmány, emberi táplálékkul keveset használunk. A kukoricacsalamádé a szarvasmarhák nyári, a silókukorica pedig téli takarmányozásában nélkülözhetetlen. Mind nagyobb mértékben dolgozza fel az ipar is (keményítő, szesz, cellulóz stb.).

A kukorica hazai nemesítése 1880-ban kezdődött. Az 1930-as években Magyarországon mintegy 33 kukoricafajta volt elterjedve kisebb-nagyobb mértékben. Újabban a kukorica-nemesítés legmodernebb módszerével, a heterózis-nemesítéssel érnek el kimagasló eredményeket, az így előállított fajták 30%-kal több termést is adhatnak, mint a régi fajták.

Törzskönyvezett, illetve államilag minősített (1957) fajtáink: „F Mezőhegyesi sárga lófogú”, „F korai sárga lófogú”, „Mindszentpusztai” sárga lófogú”, „Aranyözön sárga lófogú”, „Szegedi sárga lófogú”, „Mindszentpusztai fehér simaszemű”, „Martonvásári FB” (sárga simaszemű), „Iregi 12-hetes” (fehér simaszemű), „M silókukorica” (fehér simaszemű), „Vas-féle silókukorica” (sárga lófogú); engedélyezett szabad fajta a „Bánkúti (sárga lófogú”. Elismert fajtaheterózis-kukorica az „Övári 5.”, elismert beltenyésztéses hibridkukorica a „Martonvásári 1. és 5. hibrid” (sárga lófogú).

III. NÉVMUTATÓ

Összeállította: Priszter Szaniszló

A névmutató 3 részre tagoltan adja az e kötetben felsorolt összes latin és magyar növénynevet, továbbá külön a fajta-
neveket. A nevek után közölt szám (illetve betű) a színes tábla sorszáma (illetve betűjelzésére) utal. A társneveket hajlított
zárójelbe () tett sorszám jelzi. A szögletes zárójelben [] található sorszámmok nem a színes táblákon, hanem csupán az ismer-
tetés szövegrészében előforduló nevek utalnak. (A 3. oldal „Megjegyzés”-e alatt felsorolt növénynevek a mutatókban nem
szerepelnek.)

1. LATIN NEVEK

a) Családok

Agaricaceae 2	Juglandaceae 146
Aizoaceae 129	Labiatae 73–82
Asclepiadaceae 70	Leguminosae / Papilionaceae
Betulaceae 144	Liliaceae 147–150
Boraginaceae 72	Linaceae 67–68
Cannabinaceae 142–143	Malvaceae 64–66
Caryophyllaceae 131	Moraceae 140–141
Chenopodiaceae 132–136	Papaveraceae 98–99
Clavicipitaceae 1	Papilionaceae 26–47
Compositae 120–128	Polygonaceae 137–139
Cornaceae 51	Portulacaceae 130
Cruciferae 100–111	Rosaceae 3–22
Cucurbitaceae 112–119	Saxifragaceae 23–25
Euphorbiaceae 69	Scrophulariaceae 95–97
Fagaceae 145	Solanaceae 83–94
Gramineae 152–180	Umbelliferae 52–62
Hydrophyllaceae 71	Valerianaceae 63
Iridaceae 151	Vitaceae 48–50

b) Fajok és faj alatti kategóriák

Aegilops squarrosa [163]	Beckmannia eruciformis 166
Agaricus bisporus (2)	Beta maritima [132]
Agropyron cristatum 161 a–b	„ vulgaris convar. vulgaris [132]
„ repens 161 c–d	„ „ var. altissima 133
Agrostis alba var. gigantea 170 a, d–e	„ „ „ conditiva 134
„ „ „ maritima 170 b	„ „ „ crassa 132
„ „ „ prorepens 170 c	„ „ „ esculenta (132)
Allium ampeloprasum [148]	„ „ „ rubra (134)
„ cepa 147 a–l	Brassica campestris var. rapa (101)
„ fistulosum 147 m–n	„ cretica ssp. botrytis (106)
„ porrum 148	„ napus var. arvensis (107)
„ sativum 149 a–f	„ „ „ napus 107
„ schoenoprasum 149 g–k	„ nigra 100
Alopecurus pratensis 172	„ oleracea var. botrytis 106
Althaea rosea var. atropurpurea (64)	„ „ „ capitata 102
„ „ „ nigra 64	„ „ „ f. rubra 103
Amygdalus communis (15)	„ „ „ cauliflora (106)
Anethum graveolens 59	„ „ „ gemmifera 105 d
Anthoxanthum odoratum 173	„ „ „ gongylodes 104
Anthriscus cerefolium var. cerefolium 52	„ „ „ sabauda 105 a–c
„ „ „ trichosperma [52]	„ „ „ silvestris [102–106]
Anthyllis vulneraria 32	„ rapa var. rapa 101
Apium graveolens 54	„ rupestris var. gongylodes (104)
Arachis hypogaea 37	Bromus erectus 152 a–c
Armeniaca vulgaris (13–14)	„ inermis 152 d–e
Armoracia lapathifolia (110)	Camelina sativa 111
„ rusticana 110	Cannabis sativa 143
Arrhenatherum elatius 167	Capsicum annuum 85–86
Asclepias syriaca 70	Carthamus tinctorius 123
Asparagus officinalis 150	Carum carvi 56
Atriplex hortensis 136	Castanea sativa 145
„ „ var. hortensis 136 c	Cerasus acida (22)
„ „ var. lutea 136 c	„ avium (21)
„ „ var. rubra 136 b, c	„ dulcis (21)
„ nitens [136]	Cicer arietinum 38
Atropa bella-donna 83 a–e	Cichorium endivia 126 a–d
„ „ „ var. lutea 83 f	„ „ var. crispum 126 e
Avena fatua [169]	„ intybus var. foliosum [125]
„ sativa ssp. orientalis 169 a–b	„ „ „ intybus [125]
„ „ „ patula 169 c–e	

- Cichorium intybus* var. *sativum* 125
Citrullus lanatus var. *caffer* 115–116
Claviseps purpurea 1
Cnicus benedictus 124
Colocynthis citrullus (115–116)
Coriandrum sativum 53
Cornus mas 51
Corylus avellana 144 a–f
 " " var. *pontica* [144]
 " " *columna* 144 g
 " " *maxima* 144 h
Crocus sativus 151
Cucumis melo 117–118
 " *sativus* 119
Cucurbita maxima 113
 " *pepo* 114 a–d
 " " var. *oblonga* 114 e–g
Cydonia oblonga 3
Cynodon dactylon 165
Cynosurus cristatus 158

Dactylis glomerata 157 a–e
 " " ssp. *aschersoniana* (157 g)
 " " var. *abbreviata* 157 f
 " " *polygama* 157 g
Datura innoxia 92 a
 " *metel* (92 a)
 " *stramonium* 92 b–e
 " " var. *chalybea* (92 f)
 " " var. *tatula* 92 f
 " *tatula* (92 f)
Daucus carota ssp. *carota* [62]
 " " *sativus* 62
Digitalis lanata 97
 " *purpurea* 96

Euchlaena mexicana [180]

Fagopyrum sagittatum 139 a–c
 " *tataricum* 139 d–f
 " *vulgare* (139 a–c)
Festuca pratensis 153 a–c
 " *pseudovina* 154 d–e
 " *rubra* 153 d–f
 " *sulcata* 154 a–c
Ficus carica 141
Foeniculum vulgare 58
 " " var. *azoricum* [58]
Fragaria ananassa 12
 " *chiloensis* [12]
 " *grandiflora* (12)
 " *moschata* [12]
 " *vesca* [12]
 " *virginiana* [12]

Glycine max (45)
 " *soja* 45
Glycyrrhiza glabra 34
Gossypium herbaceum [66]
 " *hirsutum* 66

Helianthus annuus 120
 " *tuberosus* 121
Hibiscus cannabinus 65
Hordeum distichon (164 a–c)
 " *hexastichon* (164 d–f)
 " *vulgare* convar. *distichon* 164 a–c
 " " " *vulgare* 164 d–f
 " " ssp. *tetrastichum* [164]
 " " var. *erectum* 164 c
 " " " *nutans* 164 a–b
Humulus lupulus 142
Hyoscyamus niger 84
Hyssopus officinalis 78

Juglans regia 146

Lactuca sativa var. *capitata* 128
 " *serriola* [128]
Lagenaria siceraria 112
 " *vulgaris* (112)
Lathyrus sativus 43
Lavandula angustifolia 74 a–e
 " " *intermedia* (= *L. angustifolia* x *latifolia*) 74 f
 " " *latifolia* 74 g–i
 " " *officinalis* (74 a–e)
 " " *spica* (74 a–e; 74 g–i)
 " " *vera* (74 a–e)

Lens culinaris 42
Levisticum officinale 60
Linum usitatissimum 67–68
Lolium aristatum (160)
 " *italicum* (160)
 " *multiflorum* ssp. *italicum* 160
 " *perenne* 159 a–c
 " " var. *tenue* 159 d
Lotus corniculatus 33 a–e
 " " ssp. *tenuifolius* 33 f–g
Lupinus albus 26 b–e
 " *angustifolius* 26 i–k
 " *luteus* 26 f–h
 " *polyphyllus* 26 a
Lycopersicon esculentum 87

Majorana hortensis 79
Malus baccata [6–7]
 " *pumila* (6–7)
 " *sylvestris* [6–7]
 " " var. *domestica* 6–7
Matricaria chamomilla 122
Medicago falcata 28 h–k
 " *lupulina* 28 l–o
 " *media* (28 g)
 " *sativa* 28 a–f
 " " x *varia* (= *M. falcata* x *sativa*) 28 g
Melilotus albus 29 a–f
 " *officinalis* 29 g–h
Melissa officinalis 76
Mentha x *piperita* (= *M. aquatica* x *spicata*) 81 a–c
 " *spicata* var. *crispa* 81 d
 " " " *crispata* (81 d)
Mespilus germanica 9
Morus alba 140 a–e
 " *nigra* 140 f–g

Nicotiana rustica 93
 " *tabacum* 94

Ocimum basilicum 82
Onobrychis arenaria 36 f
 " *viciaefolia* 36 a–e
Ornithopus sativus 35
Oryza sativa 175

Panicum miliaceum var. *contractum* 176 d–f
 " " " *effusum* 176 a–c
Papaver somniferum 98–99
Pastinaca sativa var. *sativa* 61
Persica vulgaris (16)
Petroselinum crispum 55
 " *hortense* (55)
Phacelia tanacetifolia 71
Phalaris canariensis 174
Phaseolus coccineus 47 e
 " *multiflorus* (47 e)
 " *vulgaris* 47 a–d
Phleum pratense 171
Pimpinella anisum 57
Pisum arvense (44 c)
 " *sativum* 44 a–b, d–f
 " " convar. *speciosum* 44 c
Poa pratensis 156 a–c
 " " ssp. *angustifolia* 156 d
 " *trivialis* 156 e
Portulaca oleracea [130]
 " " var. *sativa* 130
Prunus amygdalus 15
 " *armeniaca* 13–14
 " *avium* 21
 " " var. *silvestris* [21]
 " *cerasifera* [17–20]
 " *cerasus* 22
 " *domestica* 17–20
 " " ssp. *domestica* 17–18
 " " " " var. *hungarica* 17
 " " " " *insititia* [17–20]
 " " " " *italica* 19; 20 a–b
 " " " " *oeconomica* (18)
 " " " " *syriaca* 20 c–f
 " " " " var. *cerea* (20 c–f)
 " *persica* 16
Psalliotia bispora 2
 " *campestris* (2)
Puccinellia distans 155
Pyrus communis (4–5)
 " *domestica* 4–5

Pyrus sativa (4–5)
 Raphanus sativus 109
 Rheum palmatum [138]
 „ rhabarbarum 138
 „ undulatum (138)
 Ribes grossularia (23)
 „ nigrum 25
 „ rubrum (24)
 „ spicatum 24 f–m
 „ sylvestre 24 a–e
 „ uva-crispa var. sativum 23
 Ricinus communis 69
 Rosmarinus officinalis 73
 Rubus caesius [11]
 „ idaeus 10
 „ × mohácsyanus [11]
 „ procerus 11
 Rumex acetosa var. hortensis 137 a–d
 „ „ ssp. pratensis [137]
 „ scutatus 137 e–f
 Salvia officinalis 75
 Satureja hortensis 77
 Scorzonera hispanica 127
 Secale cereale 162
 Setaria italica 177 a–b
 „ „ var. maxima 177 c–f
 Sinapis alba 108
 Soja hispida (45)
 Solanum aviculare 91
 „ lycopersicum (87)
 „ melongena 90
 „ tuberosum 88–89
 Sorbus domestica 8
 Sorghum bicolor var. technicum (178 f)
 „ saccharatum (178 a–e)

Sorghum dochna 178 a–e
 „ „ var. technicum 178 f
 „ sudanense 179
 Spergula arvensis var. sativa 131
 Spinacia oleracea 135
 „ tetrandra [135]
 Symphytum × uplandicum (= S. asperum × officinale) 72
 Tetragonia expansa (129)
 „ tetragonoides 129
 Thymus vulgaris 80
 Trifolium angulatum 31 f–h
 „ hybridum 30 e–g
 „ incarnatum 30 h–k
 „ pratense 30 a–d
 „ repens 31 a–c
 „ „ f. giganteum 31 d–e
 Trigonella foenum-graecum 27
 Trisetum flavescens 168
 Triticum aestivum 163
 „ „ var. erythrospermum [163]
 „ dicoccum [163]
 Valeriana officinalis 63
 Verbascum phlomoides 95 a–e
 „ thapsiforme 95 f
 „ thapsus 95 g–h
 Vicia faba 39
 „ pannonica 40 f–l
 „ sativa 40 a–e
 „ villosa 41
 Vigna sinensis 46
 Vitis silvestris [48–50]
 „ vinifera ssp. vinifera 48–50
 Zea mays 180

2. MAGYAR NEVEK

a) Családok

Ajakosak (Ajakosvirágúak) 73–82
 Anyarozs-félék 1
 Burgonyafélék 83–94
 Bükkfélék 145
 Diófélék 146
 Eperfa-félék 140–141
 Érdeslevelűek 72
 Ernyősvirágzatúak (Ernyősök) 52–62
 Fészkesvirágzatúak (Fészkesek) 120–128
 Hüvelyesek I. Pillangósvirágúak
 Kenderfélék 142–143
 Keresztvirágúak (Keresztesek) 100–111
 Keserűfű-félék 137–139
 Kőtörőfű-félék 23–25
 Krepinfélék 70
 Kristályvirág-félék 129
 Kutyatéj-félék 69
 Lemezes gombák 2

Lenfélék 67–68
 Libatop-félék 132–136
 Liliomfélék 147–150
 Macskagyökér-félék 63
 Mákfélék 98–99
 Mályvafélék 64–66
 Mézontófű-félék 71
 Nőszirm-félék 151
 Nyírfélék 144
 Pázsitfű-félék 152–180
 Pillangósvirágúak (Pillangósok) 26–47
 Porcsinfélék 130
 Rózsafélék 3–22
 Somfélék 51
 Szegfűfélék 131
 Szőlőfélék 48–50
 Tatógatók 95–97
 Tökfélék 112–119

b) Fajok és faj alatti kategóriák

alma 6–7
 „ , cseresznye- [6–7]
 „ , nemes 6–7
 „ , vad- [6–7]
 amerikai-mogyoró 37
 ananász-szamóca (12)
 angol mustár (108)
 angolperje 159
 ánizs 57
 anyarozs 1
 aranyzab 168
 árpa, hatsoros 164 d–f
 „ , kétsoros 164 a–c
 „ , négysoros [164]
 bab (47 a–d)
 „ , bokor- [47]
 „ , homokl- (46)
 „ , karós [47]
 „ , ló- 39

bab, török (47 e)
 „ , tűz- 47 e
 „ , vetemény- 47 a–d
 bagolyborsó 38
 baltacim (36 a–e)
 „ , homoki 36 f
 „ , takarmány- 36 a–e
 barack, kajsi- 13–14
 „ , őszi- 16
 „ , sárga- (13–14)
 bazsalikom (bazsalikum) 82
 beléndek 84
 benedekfű 124
 berkenye, kerti 8
 bimbóskel 105 d
 birs 3
 bodorka (31 f–h)
 bokorbab [47]
 borjúpázsit 173
 borsfű (77)

borsó 44 a-b, d-f
 „ , bagoly- 38
 „ , csicséri- (38)
 „ , mezei 44 c
 „ , tehén- 46
 „ , vetemény- 44 a-b, d-f
 burgonya 88-89
 búza (163)
 „ , közönséges 163
 „ , pirosszemű [163]
 „ , tarack- 161 c-d
 búzafű, taréjos 161 a-b
 búkköny, pannon 40 f-l
 „ , sima [40-41]
 „ , szösös 41
 „ , takarmány- 40 a-e

cékla 134
 celler (54)
 cigányzab (167)
 cikória (cikóriakatang) 125
 cincor, taréjos 158
 cirok 178 a-e
 „ , cukor- 178 a-d
 „ , méz- (178 a-d)
 „ , seprő- 178 f
 „ , szemes 178 e
 citromfű 76
 comfrey (72)
 cukorcirok 178 a-d
 cukorrépa 133

csenkesz, barázdált 154 a-c
 „ , réti 153 a-c
 „ , sovány 154 d-e
 „ , sziki (154 d-e)
 „ , veres 153 d-f
 cseresznye 21
 „ , vad- [21]
 cseresznyealma [6-7]
 cseresznyeszilva [17-20]
 csibehúr 131
 csibeláb (35)
 csicseriborsó (38)
 csicsóka 121
 csillagfűrt, erdei 26 a
 „ , fehér 26 b-e
 „ , keskenylevelű 26 i-k
 „ , sárga 26 f-h
 csillagpázsit 165
 csiperke, termesztett 2
 csombord 77
 csomós ebir 157 a-e
 „ „ , sziki 157 f
 csucsor, madár- 91
 csumiz (csumiza) 177 c-f

dinnye, görög- 115-116
 „ , sárga- 117-118
 dió, közönséges 146
 dohány 94
 „ , kapa- 93
 „ , közönséges (94)

ebir, csomós 157 a-e
 „ , erdei 157 g
 „ , sziki csomós 157 f
 ecsetpázsit, réti 172
 édesgyökér, valódi 34
 édeskömény 58
 egres 23
 endívia (endíviasaláta) (126)
 eper 12
 „ , földi (12)
 „ , kerti 12
 eperfa, fehér 140 a-e
 „ , fekete 140 f-g
 „ , savanyú (140 f-g)
 étkezési paprika [85-86]

facélia (71)
 fejes káposzta 102
 „ , saláta 128
 feketegyökér (127)
 fodormenta 81 d
 fojtóska (8)
 fokhagyma 149 a-f
 földi eper (12)

földimogyoró (37)
 francia mustár (100)
 franciaperje 167
 füge 141
 fűszerpaprika [85-86]

gesztenye 145
 „ , szelíd (145)
 gomborka, sárga 111
 görögdinnye 115-116
 görögszéna 27
 gumós zeller [54]

gyaloló tök (114 e-g)
 gyapot 66
 gyökérpetrezselyem 55 f
 gyűszűvirág (96)
 „ , gyapjas 97
 „ , piros 96

hagyma (147 a-l)
 „ , fok- 149 a-f
 „ , metélő 149 g-k
 „ , pár- (148)
 „ , póré- 148
 „ , téli 147 m-n
 „ , vörös- 147 a-l
 hajdina (139 a-c)
 halványító zeller [54]
 hamvas szeder [11]
 hatsoros árpa 164 d-f
 héla zab [169]
 here, lóhere 30 a-d
 „ , bíbor 30 h-k
 „ , fehér 31 a-c
 „ , korcs 30 e-g
 „ , lódi 31 d-e
 „ , nyúl- (32)
 „ , svéd (30 e-g)
 „ , sziki 31 f-h
 „ , vörös (30 a-d)
 hernyópázsit 166
 homoki repce (111)
 homokibab (46)

izsóp 78

kajszibarack 13-14
 kakukkfű, kerti 80
 kalarábé 104
 kamilla 122
 kanáriköles 174
 kapadohány 93
 kapor 59
 káposzta (102)
 „ , fejes 102
 „ , kel- 105 a-c
 „ , vad- [102-106]
 „ , vörös 103

káposztarepce (107)
 karaláb (104)
 karfiol 106
 karós bab [47]
 katáng, cikória- (125)
 „ , saláta- 126
 katángkóró [125]
 kel, bimbós- 105 d
 „ , virág- (106)
 kelkáposzta 105 a-c
 kenaf (65)
 kender 143
 kerekrepa (101)
 kerep, keskenylevelű 33 f-g
 „ , szarvas- 33 a-e
 keszegsaláta [128]
 kéthasznú len [67-68]
 kétsoros árpa 164 a-c
 komló 142
 komlós lucerna (28 l-o)
 komócsin, réti 171
 konyhakömény (56)
 koriander (koreander) 53
 kökényszilva [17-20]
 köles, kanári- 174
 „ , termesztett 176
 „ , paprika- [176]
 „ , piros [176]
 „ , terpedt 176 a-c

köles, zászlós 176 d—f
 kömény 56
 „ , édes- 58
 „ , konyha- (56)
 körte 4—5
 „ , nemes 4—5
 „ , vad- [4—5]
 köszméte (23)
 kövér porcsin [130]
 krepin (70)
 krumpli (88—89)
 kukorica 180
 kurtaperje (159)

 laboda, kerti 136
 lednek, szeges (szegletes) 43
 len (67—68)
 „ , házi 67—68
 „ , kéthasznú 67 e—h
 „ , olaj- 68
 „ , rost- 67 a—d
 lencse 42
 lestyán 60
 levendula, angol (74 f)
 „ , hibrid 74 f
 „ , orvosi 74 a—e
 „ , széleslevelű 74 g—i
 „ , valódi (74 a—e)
 ligeti szőlő [48—50]
 lóbab 39
 lódi here 31 d—e
 lóhere 30 a—d (l. még: here)
 lopótök 112
 lucerna (28 a—f)
 „ , homoki (28 g)
 „ , kék (28 a—f)
 „ , komlós 28 l—o
 „ , sárkerek- 28 h—k
 „ , sarlós (28 h—k)
 „ , takarmány- 28 a—f
 „ , tarka 28 g

 macskagyökér, orvosi 63
 madárcsucsor 91
 magasperje (167)
 mágocsi rozsnok (152 d—e)
 majoránna (majorána) 79
 mák 98—99
 málna 10
 „ , szeder- [11]
 mályvarózsza, fekete 64
 mandula 15
 mangold [132—134]
 maszlag, csattanó 92 b—e
 „ , ibolyás 92
 „ , métel- [92]
 „ , szelíd 92 a
 meggy 22
 menta, borsos 81 a—c
 „ , fodor- 81 d
 metélő hagyma 149 g—k
 „ , zeller [54]
 mézcirok (178 a—d)
 mézontófű 71
 mézpázsit, sziki 155
 mirabella 20 c—f
 mogyoró (144 a—f)
 „ , amerikai- 37
 „ , csöves 144 h
 „ , földi- (37)
 „ , közönséges 144 a—f
 „ , török 144 g
 mohar l. mohar
 mohar (mohar), olasz 177 a—b
 „ , óriás- 177 c—f
 murok (62)
 mustár, angol (108)
 „ , fehér 108
 „ , fekete 100
 „ , francia (100)

 nadragulya 83
 napraforgó 120
 naspolya 9
 négysoros árpa [164]
 nyúlhere (32)
 nyúlzapuka (32)
 „ , réti 32

olajlen 68
 olajözön (123)
 olajrepce 107
 olaszperje 160
 óriásmuhar 177 c—f
 óriástök (113)
 orvosi levendula 74
 „ , macskagyökér 63
 „ , rebarbara [138]
 „ , székfű (122)

 ökörfarkkóró, keskenylevelű 95 f
 „ , molyhos 95 g—h
 „ , szösös 95 a—e
 őszibarack 16

 padlizsán (90)
 pannon bükköny 40 f—l
 paprika 85—86
 „ , étkezési [85—86]
 „ , fűszer- [85—86]
 paprikaköles [176]
 paradicsom 87
 paraj (135)
 „ , újjélandi- 129
 párhagyma (148)
 paszternák (61)
 pasztinák 61
 paszuly (47 a—d)
 „perje” (= tarackbúza) (161 c—d)
 perje, angol- 159
 „ , francia- 167
 „ , keskenylevelű 156 d
 „ , kurta- (159)
 „ , magas- (167)
 „ , olasz- 160
 „ , réti 156 a—c
 „ , sovány 156 e
 „ , szálkás- (160)
 petrezselyem 55
 pirosszemű búza [163]
 pohánka 139 a—c
 porcsin, kerti 130
 „ , kövér [130]
 pórégagyma 148
 pórsáfrány, kerti 123
 pozdor, spanyol 127

 rebarbara 138
 „ , hullámos (138)
 „ , orvosi [138]
 répa, cukor- 133
 „ , kerek- (101)
 „ , sárga- 62
 „ , takarmány- 132
 „ , tarló- 101
 „ , tengeri vad- [132—134]
 repce, homoki (111)
 „ , káposzta- (107)
 „ , olaj- 107
 retek (109)
 „ , kerti 109
 „ , hónapos 109 a—b
 „ , nyári 109 c—f
 „ , téli 109 g
 ribiszke (ribizli) (24 a—e)
 „ , fekete 25
 „ , kerti 24 a—e
 „ , vörös 24 f—m
 ricinus 69
 ringló 19, 20 a—b
 rizs 175
 rostlen 67 a—d
 rostmályva 65
 rozmarin 73
 rozs (162)
 „ , termesztett 162
 rozsnok, árva 152 d—e
 „ , mágocsi (152 d—e)
 „ , magyar (152 d—e)
 „ , sudár 152 a—c

 sáfrány, lófélé 151
 saláta (128)
 „ , endívia- (126)
 „ , fejes 128
 „ , keszeg- [128]

salátakatkáng 126 a—d
 „ „ „, fodros 126 e
 sampinyon (2)
 sárgabarack (13—14)
 sárgadinnye 117—118
 sárgarépa 62
 sárkerep-lucerna 28 h—k
 selyemkóró 70
 seprőcirok 178 f
 sertéscsemege 72
 sima bükköny [40—41]
 „snidling” (149 g—k)
 som, húsos 51
 somkóró, fehér 29 a—f
 „ „ „, orvosi 29 g—h
 sóska 137 a—d
 „ „ „, kerti (137 a—d)
 „ „ „, mezel [137]
 „ „ „, szürke 137 e—f
 sovány perje 156 e
 spárga 150
 spárgatök 114 e—g
 spenót 135
 „ „ „, téli- (129)
 sumac (178 a—d)
 sütő tök 113

szálkás vadóc (160)
 szálkásperje (160)
 szamóca, ananász- (12)
 „ „ „, erdei [12]
 „ „ „, kerti [12]
 szapuka, nyúl- 32
 szarvaskerep 33 a—e
 szeder, hamvas [11]
 „ „ „, magas 11
 „ „ „, vad- [11]
 szederfa, fehér (140 a—e)
 „ „ „, fekete (140 f—g)
 szedermálna [11]
 szeges (szegletes) lednek 43
 szegesborsó (43)
 székfű, orvosi (122)
 szemes cirok 178 e
 szerradella 35
 szilva 17—18
 „ „ „, besztecei 17
 „ „ „, cseresznye- [17—20]
 „ „ „, kerti 18
 „ „ „, kökény- [17—20]
 szója (szójabab) 45
 szőlő 48—50
 „ „ „, bor- [48—50]
 „ „ „, csemege [48—50]
 „ „ „, ligeti [48—50]
 szőszös bükköny 41
 szudánifű 179

takarmánybaltacim 36 a—e
 takarmánybükköny 40 a—e
 takarmánylucerna 28 a—f
 takarmányrépa 132

„tarack” (161 c—d)
 tarackbúza 161 c—d
 taréjos búzafű 161 a—b
 „ „ „, cincor 158
 tarlórépa 101
 tatárka 139 d—f
 tehénborsó 46
 télispárga (127 c)
 télispenót (129)
 tengeri (180)
 „ „ „, vadrépa [132]
 teozinte [180]
 tippán, fehér 170
 „ „ „, tarackos (170)
 tojásgyümölcs 90
 torna 110
 „ „ „, közönséges (110)
 tök, guggonülő [113—114]
 „ „ „, gyaloló (114 e—g)
 „ „ „, indás [114]
 „ „ „, lopó- 112
 „ „ „, óriás- (113)
 „ „ „, spárga- 114 e—g
 „ „ „, sütő 113
 „ „ „, úri 114 a—d
 török bab (47 e)
 „ „ „, mogoró 114 g
 turbolya, zamatos 52
 tűzbab 47 e

uborka 119
 újjélandi- paraj 129
 úri tök 114 a—d

vackor [4—5]
 vadalma [6—7]
 vadcsereznye [21]
 vadkáposzta [102]
 vadkörte [4—5]
 vadóc, szálkás (160)
 vadrépa, tegneri [132]
 vadszeder [11]
 varjúköröm (1)
 veresnadrág (154 d—e)
 veteménybab 47 a—d
 veteményborsó 44 a—b, d—e
 virágkel (106)
 vöröshagyma 147 a—l

zab, 169
 „ „ „, arany- 168
 „ „ „, bugás 169 c—e
 „ „ „, cigány- (167)
 „ „ „, héla [169]
 „ „ „, zászlós 169 a—b
 zeller (54)
 „ „ „, gumós [54]
 „ „ „, halványító [54]
 „ „ „, kerti 54
 „ „ „, metélő [54]

zsálya, kerti 75

3. FAJTANEVEK

Almafajták

Ananász renet 7 c
 Golden Delicious [6—7]
 Húsvéti rozsmaring [6—7]
 Jonathán 7 e
 Kanadai renet 6
 Nemes sóvári [6—7]
 Parker pepin 7 f
 Sárga szépvirágú 7 a
 Starking 7 b
 Staymared [6—7]
 Téli piros pogácsa [6—7]

Árpafajták

Bánkúti korai takarmányárpa [164]
 Hatvani 308. sörárpa [164]
 Hatvani 445. őszi árpa [164]
 Hatvani 1108. sörárpa [164]
 Lédeczi Beta négysoros árpa [164]
 Lovászpatonai Universal [164]
 Martonvásári korai takarmányárpa [164]

Martonvásári FB 101. sörárpa [164]
 Martonvásári FB 102. sörárpa [164]
 Martonvásári FB 104. [164]
 Mesterházi sörárpa [164]
 Mezőhegyesi 68. őszi takarmányárpa [164]
 Peresztegi sörárpa [164]
 Székács 31. négysoros árpa [164]

Babfajták

Aranyeső 47 d 6.
 Brittle Wax 47 a—c
 Cardinal 47 d 7.
 Gyöngy 47 d 1.
 Juliska 47 d 9.
 Metis 47 d 4.
 Mont d'Or 47 d 10.
 Nordstern 47 d 2.
 Sacramento 47 d 3.
 Saxa 47 d 5.
 Supermentis 47 d 8.
 Sure Crop 47 d 11.

Baltacimfajták

Kompolti [36]
Somogyi kétkaszálású [36]

Birsfajták

Angersi [3]
Bereczki [3]
Konstantinápolyi [3]
Portugáliai [3]

Borsófajták

Amerika csodája 44 f 2.
Express 44 f 6.
Kelvedon zöld velőborsó 44 f 8.
Komero gyöngye 44 f 4.
Laxton's superb átmeneti 44 f 3.
Lincoln sárga velőborsó 44 f 1.
Ouward velőborsó 44 f 10.
Serpette 44 f 5.
Szürke cukorborsó 44 f 7.
Velőborsó 44 f 9.

Burgonyafajták

Aquila 88 a
Aranyalma 88 c, 89 c
Delfin 88 f
Gülbaba 89 a
Katobvicskie 88 b
Kisvárdai 2787. 88 e
Margit 89 b
Wulkan 88 d

Búzafajták

Bánkúti 1201. 163 e—i
Bánkúti 1205. [163]
Beta-Bánkúti [163]
Fertődi 293. [163]
Fleischmann 293. [163].
Fleischmann 481. 163 a—d
Karcagi (Alcsúti) 21. [163]
Karcagi 169 [163]
Kompolti 169 [163]
Kompolti szállkás tavaszi búza [163]
Lováczpatonai 160. [163]
Udvaros 4. [163]
Udvaros 8. [163]
Udvaros 130. [163]

Cirokefajták

Hegari korai fehér szemesciroke 178 e
Korai barna cukorciroke 178 a—d
Leoti cukorciroke [179]

Cseresznyefajták

Egri korai 21 b
Germersdorfi óriás 21 a, e—g
Hedelfingeni óriás [21]
Husz-féle fehér 21 c
Márki korai [21]
Nagyhercegnő 21 d

Csillagfürtfajták

Gyulatanysai sárgavirágú édes [26]
Kisvárdai fehér édes [26]

Csiperkefajták

F.1. 2 b
P.c. 6. 2 c
1406. 2 a

Cukorrépa fajta

Beta K. 91. 133

Dohányfajták

Debreceni [94]
Muskotály [94]
Szegedi rózsza [94]
Szuloki [94]
Tiszai [94]

Egresfajták I. köszmétefajták

Fejeskáposzta-fajta
Braunschweigi 102

Fügefajták

Gialla Grosso 141 b, f—h
Keszthelyi barna 141 a, c—e

Görögdinnyefajták

Hevesi 116 a
Marsovszky 115
Zardetzky 116 b

Hagyma-(vöröshagyma-)fajták

Braunschweigi vörös 147 i
Makói 147 k—l
Zittai 147 h

Kajszibarackfajták

Borsi-féle kései rózsza [13—14]
Korai piros [13—14]
Magyar kajszai 14 d
Mund 14 b
Nancy 14 e
Pécsi óriás 14 a
Rakovszky 14 c
Rózsabarack 13

Kalarábéfajták

Bécsi fehér 104 a—b
Kék szalonna 104 c—g

Kapadokányfajta

Folyási 93

Karfiolfajta

Erfurti törpe 106

Kelkáposztafajta

Kapucinus-kel 105 a—c

Kenderfajták

B. 7. hibrid [143]
Fertődi [143]
Kompolti [143]
Tiborszallási [143]

Kölesfajták

Fertődi 6. 176 d—f
Lováczpatonai piros 176 a—c

Körtefajták

Avranches-i jó Lujza 5 e
Bosc kobak 5 b
Búzas körte [4—5]
Diel vajkörte [4—5]
Hardenpont téli vajkörte 5 d
Nyári Kálmánkörte 5 a
Papkörte 5 c
Vilmos körte [4—5]
Köszméte- (egres) fajták
Szentendrei fehér [23]
Szentendrei javított 23 e
Szentendrei piros [23]
Winhams Industrie 23 d

Kukoricafajták

Aranyözön sárga lófogú [180]
Bánkúti (sárga) lófogú [180]
Egérfogú 180 e, h
F korai sárga lófogú [180]
F Mezőhegyesi sárga lófogú [180]
Fehér lófogú, 180 l
Fekete mazsola 180 g
Felsőszentiváni 180 p
Iregi 12-heyes [180]
Japáni piros 180 i
M silókukorica [180]
Martonvásári 1. hibrid [180]
Martonvásári 5. hibrid [180]
Martonvásári FB [180]
Mindszentpusztai fehér simaszemű [180]
Mindszentpusztai sárga lófogú [180]
Néger bébi 180 r
Óvári 5. [180]
Pignoletto 180 f
Red king 180 m
Sárga lófogú 180 d
Sárga mazsola 180 n

Sárga simaszeműek 180 k
Szegedi sárga lófogú [180]
Tordasi 180 o
Vas-féle silókokurica [180]

Lenfajták

Beta 14. kéthasznú len 67 e—h
Beta 201. 68 a—e
Beta 231. 68 i
Bolley Golden 68 f
H.39.A. 68 g
Horpácsi korai rostlen 67 a—d
Karnobat 5. 68 k
Ottawa 770.B. 68 h

Lóherefajták

Fertődi M. [30—31]
Őrségi [30—31]
Táplánszentkereszti [30—31]

Lucernafajták

Nagyszénási [28]
Szarvasi [28]
Szentandrás [28]

Majoránnafajták

Francia majoránna [79]
Uzodi [79]

Mákfajták

Eckendorfi [98—99]
Fertődi (Eszterházai) [98—99]
Francia fehér 99 a
Hatvani zárttokú kék mák 98
Hohenheimi drapp 99 c
Mahndorfi [98—99]
Német 99 d
Pitvarosi 99 b, g
SB morfin-mák 99 h
SC morfin-mák 99 f
SD morfin-mák 99 i, k
Sokszirmú 99 e
Soktermőjű 99 l

Málnafajták

Antwerpeni sárga 10 i
Hornet 10 f
Knewett [110]
Lloyd George 10 h
Preussen 10 g

Mandulafajták

Akali 60. [15]
Burbank magonca [15]

Meggyfajták

Cigánymeggy 22 d
Javított Artheimi 22 b
Királyi amarella 22 c
Pándi üveggy 22 a
Spanyol meggy 22 e

Muharfajták

Mezőhegyesi sárga mohar [177]
Siófoki 177 a—b
Tápiószelei korai 177 c—f

Napraforgófajták

Cigány l. 120 e 11.
Fg. 1616. 120 e 6.
Hybride Lazagne 120 e 12.
Iráni öntözéses 1. 120 e 4.
Iregi fehér 120 e 1.
Kínai 120 e 8.
Lovászpatonai 120 e 7.
Mezőhegyesi círmos [120]
Szabolcsi 120 e 3.
Szlovenszka siva 120 e 5.
Szovjet 206. 210 e 10.
Uruguay 120 e 2.
Zelenka 120 e 9.

Naspolyafajták

Házi naspolya [9]
Hollandi órlás [9]
Nottingham [9]

Olajrepcefajta
Fertődi törzskönyvezett 107

Olaszperjefajta
Szarvasi 4. [160]

Őszibarackfajta
Amsden [16]
Champion 16 c—d, f—i
Elberta 16 a—b, e
J. H. Hale [16]

Pannonbükkönyfajta
Soprophorácsi 2001. 40 k—l

Paprikafajták
Bogyiszlói 86 d
Cecei csüngő 85 e—f
Cseresznyepaprika 86 b
Elefántormány 86 e
Kalinkó zöld 86 c
Paradicsom alakú fehér 86 a
Paradicsompaprika 85 g—h
Szegedi 85 a—d

Paradicsomfajta
Immun 87

Rétiperjefajta
Karcagi keskenylevelű [156]

Ribizkefajta
Szentendrei fehér 24 e

Ricinusfajták
Iregi korai tüskénélküli 69 c
Mezőhegyesi simatokú [69]
Székács-féle középkori piros tüskénélküli [69]
Székács-féle szürke tüskénélküli 69 a—b
Szentő-féle Vörös Október 69 d
Szinguinicei 401. tüskés 69 e
Zanzibariensis tüskés 69 f

Ringlófajták
Althann ringló 20 a
Korai sárga mirabella 20 c—f
Nagy zöld ringló 20 b

Rizsfajták
Arpa-Shali [175]
Dunghan-Shali [175]
Ömirt 39. [175]
Ömirt 210. [175]
Ömirt 239. [175]
Szegedi szakállas rizs [175]

Rozsfajták
F roz [162]
Kescskeméti [162]
Kisvárdai P. 162
Lovászpatonai [162]
Nyíri [162]
Óvári [162]
Petkusi [162]

Salátafajta
Május királynője 128

Sárgadinnyefajták
Bellegarde kantalupe 118 b
Magyar kincs 117
Togo 118 a

Sárgarépa-fajták
Duviki karotta 62 e
Nantesi 62 f

Sóvanycsenkeszfajták
G sziki csenkesz [154]
Karcagi sziki csenkesz [154]

Spenótfajta
Matador 135

Szamóca-fajták
Eszterházai korai 12 f

Eszterházi óriás 12 d
Madame Moutot 12 e

Szarvaskerepfajta
Jáki [33]

Szilvafajták

Agén szilva 18 b
Besztercei szilva 17
Debreceni muskotály [17—20]
Julien szilva [17—20]
Katalán szilva [17—20]
Nyári aszaló szilva [17—20]
Olasz kék szilva 18 a
Späth Anna 18 d
Vörös szilva 18 c

Szójafajták

Black Tokyo 45 e 8.
Bucarest 45 e 3.
Grignon 45 e 2.
Herb. 619. 45 e 1.
Japonica 45 e 11.
Lutea 45 e 10.
Mandarin 45 e 5.
Mandschou Mediasch 45 e 4.
Nagyszemű fehér 45 e 9.
Noir 45 e 6.
Zelena echo 45 e 7.

Szőlőfajták

Bernáth János 50 a
Bonvier 50 f
Cirflandi 50 k 4.
Csabagyöngye [48—50]

Erzsébet királyné emléke [48—50]
Ezeréves Magyarország emléke [48—50]
Ezerjő 50 b
Fehér lisztes 50 k 1.
Feketefájú fehér lisztes 50 g
Furmint 50 e
Hamvas 50 k 7.
Juhfark 50 c
Kadarka 48
Kék barátcsuha 50 k 8.
Kék purcsin 50 k 9.
Mirkovácsa 50 d.
Piros lanka 50 k 5.
Révai 50 k 2.
Sárpiros 50 i
Szőlőskertek királynője 49
Szürkebarát 50 h
Szürke barátcsuha 50 k 6.
Zöld szerémi 50 k 3.

Takarmányrépafajták

Bábolnai sárga henger 132 c—d
Rózsaszín BETA 132 e
Takarmány-cukorrépa BETA 436. 132 b

Tarlórépafajták

Fehérgömbös 101 b
Félhengeres 101 a

Vöröshagymafajták l. hagymafajták

Zabfajták

F zab [169]
Székács 8. [169]

A kiadásért felelős
BERNÁT GYÖRGY
az Akadémiai Kiadó igazgatója

✱

A szerkesztésért felelős
JOLSVAY ALAJOS

✱

Műszaki szerkesztő
FARAGÓ MIHÁLY

✱

A kötetért
HÚTH ISTVÁN
készítette

✱

Példányszám 5500
Terjedelem 7,5 A/5 iv + 180 B/4 tábla

✱

Printed in Hungary

A színes táblákat az Offset Nyomda
59.595
Felelős vezető
POMAYER GYULA

A szövegnyomást az Akadémiai Nyomda
61.52582
Felelős vezető
BERNÁT GYÖRGY

A kötetet a munkát
a Minerva könyvkötő KTSZ
készítette



