

198644

M. Cs. M. M. M.

BESZÉLŐ KÉPEK

VETÍTETTKÉPES ELŐADÁSOK

T. sorozat, 3. szám

MICSURIN

A TERMÉSZET NAGY ÁTALAKÍTÓJA

KIADJA

A NÉPMŰVELÉSI MINISZTERIUM
OKTATÁSI OSZTÁLYA

BUDAPEST, 1950

54280 — Hirlapnyomda ny., Budapest

MICSURIN

A TERMÉSZET NAGY ÁTALAKÍTÓJA

800.

TUDNIVALÓK

A BESZÉLŐ KÉPEK, a Népművelési Minisztérium új vetítettképes előadásszövegei és filmdiapozitív-sorozatai, a népművelési előadók munkájának megkönnyítését, érdekesebbé, színesebbé, szemléletesebbé tételét kívánják szolgálni.

A BESZÉLŐ KÉPEK előadásszövegeit és filmdiasorozatokat vidéken az illetékes megyei Népművelési Központ, Budapest területén az NM Könyv- és Diapozitív-raktára (Budapest, VI., Rippl Rónai-u. 26.) díjtalanul kölcsönzi. Az odaszállítás költségei a kölcsönző hivatalt, a visszaszállítás költségei a kölcsönvevőt terhelik. Kérdés, hogy a szövegek könyveket és a filmdiasorozatokat felhasználásuk után azonnal visszaküldjük a kölcsönző hivatal címére. A kölcsönzött előadásszövegekért és diasorozatokért a kölcsönvevő hivatal anyagi felelősséggel tartozik. A szöveget változtatni (áthúzni, stb.) nem szabad, különösen kíméljük a filmdiasorozatokat a karcólástól.

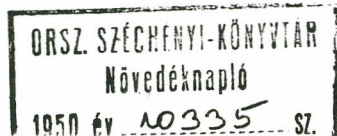
A vetítettképes előadásokkal kapcsolatos tapasztalatok, indítványok és észrevételek közlését a Népművelési Minisztérium VI. főosztálya (Budapest, V., Kálmán-utca 7. V. em.) bárkitől köszönettel veszi.

*

Az 1949—50. oktatási évadban megjelent vetítettképes előadásszövegek és filmdiasorozatok címjegyzéke a füzet borítólapjának hátsó oldalán található.

*

Ennek az előadásnak a szövegét és képanyagát a Népművelési Minisztérium Oktatási osztálya állította össze, a Természettudományi Társulat közreműködésével.



198644

AZ ELŐADÁS KEPEI:

1. Micsurin.
2. 300 új gyümölcsfajta.
3. Gyümölcsök termesztetőségének határa Micsurin előtt és munkája után.
4. A szőlő termesztési határa.
5. Az Antonovka alma.
6. Búza és ágasbúza.
7. Micsurin dolgozószobájában.
8. Micsurint megvádolja a pópa.
9. Elkényeztetett gyümölcsfa zsíros talajban.
10. Fagyálló gyümölcsfa.
11. Átültetés zsíros talajból sovány talajba.
12. Micsurin és felesége munka közben.
13. Árvíz pusztítása.
14. Nagy Októberi Szocialista Forradalom.
15. Szovjet kormány negyedmillió rubel támogatást ad Micsurinnak.
16. Micsurin tanítványaival.
17. Lenin utasítására küldött távirat szövege.
18. Micsurin első gyümölcskiállítása.
19. Fiatal szovjet agronómusok.
20. Laboratóriumi vizsgálat.
21. Kalinin látogatása Micsurinnál.
22. Sztálin távirata Micsurin születésnapjára.
23. A távirat felolvasása.
24. Micsurin szülővárosa (Micsurinszk).
25. Micsurint vállukra veszik az ünneplők.
26. Micsurin a szónoki emelvényen.
27. Bellőr-Kitajka alma.

28. A déli rügy lefagyott.
29. Északi gyümölcsfajták meghonosítása.
30. Bergamotte-ranett.
31. Távoli rokon-gyümölcsök keresztezése.
32. Mongoliai mandula és Dávid-mandula keresztezése.
33. Hibrid-mandula és őszibarack keresztezése.
34. Mesterséges beporzás.
35. Virágporzók kiszedése.
36. Pionir micsurinista munkaközben.
37. Usszuri-körte keresztezése.
38. A keresztezéssel létrehozott Észak Szépe.
39. Észak Szépe keresztezése fagyálló vadmeggyel.
40. Micsurin a kolhóvizistákkal beszélget.
41. Micsurin a pionirokkal.
42. Terméketlen domboldal.
- 42 a. Termékennyé változtatott domboldal.
43. Magyar parasztküldöttség Micsurin háza előtt.
44. Micsurin dolgozószobájában.
45. Magyar parasztok Micsurin gyümölcsösében.
46. Aktinidia bokor.
- 46 a. Aktinidia gyümölcse.
47. Bokros meggy.
- 47 a. Bokros meggy gyümölcse.
48. Fekete ribizkeültetvény.
- 48 a. Fekete ribizke gyümölcse.
49. Magyar állami kísérleti telep.
50. Keresztezett paradicsom.
51. Bokros paradicsom.
52. Gerezdes paradicsom.
53. Törzskönyvi lap.
54. Mesterséges megtermékenyítésre kerülő paradicsom virága.
55. Bibe önbeporzása.
56. Önbeporzással megtermékenyített virág.
57. Mesterséges megtermékenyítés.
58. A virágpor ráhelyezése a bibére.
59. A zacskóval védett paradicsom virága.

60. A keresztezés jó eredménye.
61. A paradicsom csiraoltványa.
62. Az oltvány megfogant.
63. Fertődi óriásborsó.
64. Fertődi dió kézben.
65. Málna és vadszedér keresztezésének eredménye.
66. Citrom termesztése Fertődön.
67. Beérett magyar citrom.
68. Narancs.
69. Ágasbúzáat vizsgáló magyar agronómus .
70. Magyar ágasbúza.
71. Jarovizált búzatábla.
72. Zászlós zab.
73. Növénynevelő munkaközben.
74. A nemesített vetőmag termése
75. Gyapotcserje.
76. Szentesi gyapottábla.
77. Gumipitypang bokor.
78. A kenaf virága
79. Kenaf ültetvény Iregszemcsén.
80. Fiatal magyar agronómusok a mikroszkópnál.
81. A fertődi kísérleti telep épülete.
82. A fertődi gimnázium üvegháza.
83. Üvegházi foglalkozás.
84. Az iskola kísérleti kertje.
85. Az iregsemcsei állami kísérleti telep.
86. Vincze Gábor hosszúpályi tszcs. Kossuth-díjas gyümölcs-termelője.
87. A hosszúpályi Petőfi tszcs. permetező brigádja.
88. Új élet Micsurin munkája nyomán.

MICSURIN A TERMÉSZET NAGY ÁTALAKÍTÓJA.

1. Micsurin szovjet tudós, kiváló gyümölcsnemesítő és nagy úttörő: a természet nagy átalakítója, 1855-ben született Kozlov városkában. A cári Oroszországban kezdte, magárahagyatva, minden segítség nélkül gyümölcsnemesítő munkáját. Tanulmányozta hazájának gyümölcsstermesztését és megállapította, hogy rendkívül alacsony fokon áll. Az ország középső és északi részében a gyümölcsöt jóformán nem is ismerik, ami van, az ehetetlen, ízetlen, satnya. Ezért elhatározta, hogy ezekre a vidékekre alkalmas, fagyálló, nemes gyümölcsfajtákat fog létrehozni. Forradalmi, új utat tört a gyümölcsnemesítés tudományában. Érve az volt, hogy nem elégedhetünk meg a természet kegyeivel, magunknak kell kikényszerítenünk a természettől azt, amit el akarunk érni.

2. Micsurin bebizonyította, hogy be lehet avatkozni a természet életébe, olyanná lehet változtatni a növényeket és állatokat, hogy azok az ember számára nagyobb hasznot hozzanak. Micsurin élete folyamán több mint 300 új gyümölcsöt és egyéb új növényt termesztett ki. Munkájának kimagasló érdeme, hogy pontosan, tudományosan kidolgozta azokat az eljárásokat, módszereket, amelyek segítségével új, nagy terméshozamú, kiváló növényfajtákat ki lehet alakítani.

3. A Föld északi sarkához közeleső hideg vidéken azelőtt gyümölcs nem termett meg. Micsurin a haladó tudomány segítségével áttörte és 1000 km-rel északabbra tolta ki a gyümölcsstermesztés határát, legyőzve a természetszabta régi határokat. A térkép alsó szaggatott vonala azt mutatja, hogy meddig termett meg az alma, körte a természet jóvoltából. A felső vastag vonal pedig azt mutatja, hogy meddig terjed ma a

Szovjetúnióban a gyümölcsstermesztés határa a szocializmust építő emberi munka nyomán.

4. A szocialista társadalom a micsurini tudomány segítségével sokszáz kilométerrel képes eltolni a növények határvonalait.

5. Micsurin által kitermesztett új növények és gyümölcsfajták termésmennyiségükben és minőségükben jóval felülmúlják a nálunk termesztett hasonló növényeket és gyümölcsöket. Ez a híres Antonovka-alma. Ennek a fagyálló almafajtának az átlagos súlya 60 dkg.

6. Micsurinnak sok tanítványa van. Köztük legkiválóbb Liszenko szovjet akadémikus. Az ágasbúzáát a kapitalisták tudósai értéktelen rendellenességnek tekintették. Liszenko szovjet akadémikus felismerte óriási gazdasági jelentőségét, és nemesítéssel létrehozott belőle egy új, bőtermő fajtát. A mi búzáink terméshozama kedvező körülmények között holdanként 8 mázsa, az ágaskalású búza holdanként 30–35 mázsás termést hoz

7. Micsurin a cári Oroszország vidéki városkájában, Kozlovban élt. Négy gimnáziumot végzett. Szülei nem tudták a magas tandíjat további tanulásához előteremteni. Vasúti irnok volt, emellett órák javításával is foglalkozott, mert alacsony fizetése nem fedezte kísérleti költségeit.

Minden szabad idejét kis gyümölcsösében töltötte. Kísérleteinek híre hamar elterjedt a városkában. A város urai, akik minden haladásnak gátlói voltak, ellene fordultak.

8. A földesurak szószólója, a pápa azzal vádolta Micsurint, hogy az ördöggel cimborál, mert olyan növényeket hoz létre, amelyek a pápa szerint, a legbölcsebben berendezett természetben nem találhatók. Micsurin bebizonyította, hogy a növények természetes úton is átalakulnak és fejlődnek, de ez a fejlődés igen lassú és legtöbbször nem szolgálja az ember céljait. Amit ő csinál, az mesterséges beavatkozás a természetbe, ami a növények változását az ember céljai érdekében *irányítja és meg-*

gyorsítja. Az a növény, amely a pápa kertjében lefagy, Micsurin kertjében bő termést hoz, mert ő mesterséges úton termesztette ki a fagyálló fajtát.

De a pápa épp attól félt, hogy az ember bele tud és bele mer avatkozni a természet megváltoztathatatlanak hitt rendjébe. Mert ha a növények természete nem örök és nem megváltozhatatlan, akkor mi biztosítja azt, hogy a cárok, földesurak, kapitalisták és pópák uralma örökkévaló? Az ilyenfajta emberek — gondolta a pápa — ma a természetet forgatják fel, a növények életében csinálnak forradalmat, holnap pedig talán már a társadalom rendjét, a kizsákmányolás rendszerét robbantják fel.

Micsurin a földbirtokosok és a pápa minden áskálódása ellenére, nagy eredménnyel továbbfolytatta kísérleteit.

9. Rájött arra, hogy azok a növények, amelyek hozzászoktak a mostohább éghajlathoz és silányabb talajhoz, ha zsíros talajba kerülnek, elkényeztetődnek és ellenállóképességük a zsíros talajban nem fejlődik ki. Ha a talajban a növény mindent megtalál, nem fejleszt ki új tulajdonságokat, amelyek segítségével dacolni tudna az időjárás viszontagságaival.

10. Micsurin ebből leszűrte a tanulságot: hogyha a meglévő növény fajtáit edzettebbekké akarja fejleszteni, akkor nem szabad zsíros talajban elkényeztetni azokat.

11. Ezért elhatározta, hogy kísérleti gyümölcsöskertjét, amely zsíros, jó talajon terült el, áttelepíti silányabb talajba. A városka urainak gúnykacaja közepette, gyümölcsfáit egyenként szállította át új helyükre.

12. Ez a munka két esztendeig tartott s feleségén kívül senki sem segített neki. Áttelepítés közben gyümölcsfáinak körülbelül a fele elfagyott. Többéves munkájának eredménye veszett ezzel kárba. Csak néhány ellenállóképesebb gyümölcsfája maradt meg. Nagy szegénységgel és nélkülözéssel küzdve ezekkel folytatta tovább kísérleteit kiváló eredménnyel.

13. Új kertjét a tavaszi árvíz is alaposan megtépázta. Palántáinak, csemetéinek nagyrészt elpusztította. Hiába fordult a cári minisztériumhoz segítségért, ridegen elutasították. A cár szolgálai azzal vádolták, hogy a „természet rendjébe meg nem engedett módon avatkozott be”. Közben Micsurin a világ minden tájékáról üdvözlő, elismerő leveleket kapott a haladó tudósoktól. Micsurint a nehézségek nagyon megedzették.

14. A küzdelemből megerősödve került ki. Amikor a Nagy Októberi Szocialista Forradalom a cárok és kapitalisták rothadt rendszerét elsöpörte Oroszországban, a proletárforradalom győzelmével Micsurin munkája is új, friss lendületet kapott. Ekkor kezdődött életének legszebb, tudományos munkásságának leggyümölcsözőbb korszaka.

15. A szovjet kormány és a Bolsevik Párt felismerték Micsurin munkásságának jelentőségét a szocializmus építése szempontjából és minden támogatást megadtak ahhoz, hogy kísérleteit továbbfolytassa és kísérleti telepét kibővítse. Az első állami támogatással negyedmillió rubelt bocsátottak rendelkezésére. Így 170 holddal bővítették ki kertjét és fiatal munkatársakat osztottak be melléje segítségül.

16. Ezután már nem egyedül, hanem első tanítványaival együtt folytatta a természet átalakításáért végzett munkáját.

17. Lenin világosan látta, hogy a szocializmusnak nemcsak a kizsákmányolást kell megszüntetnie, hanem le kell győznie a természet erőit is, az ember szolgálatába kell állítani azokat. Felismerte, hogy Micsurin munkássága úttörő kezdeményezés a természet átalakítása terén.

18. A cári rendszer annakidején megtagadott minden segítséget tőle. A szovjet kormány lehetővé tette, hogy Micsurin kiállításban számoljon be végzett munkájáról. Ez volt az első kiállítás, ahol Micsurin bemutatta azokat a gyümölcsöket és növényeket, amelyeket ő termesztett ki s amelyek azelőtt ismeretlenek voltak.

19. A szovjet kormány több ezer holdon kísérleti telepet létesített Micsurin által kitermesztett új gyümölcsök és növényfajták tömeges termesztésére. A telepen sok lelkes fiatal munkatárs dolgozott Micsurin mellett.

20. A Micsurin által kitermesztett új növényeket laboratóriumban vizsgálják meg. A bevált fajtákat átadják a kolhozoknak, hogy tömeges méretekben termeszhessék. Ő maga így határozza meg munkája célját: „Két vakmerő feladatot tűztem magam elé: először, hogy az Oroszországban termő gyümölcsök minőségét és terméshozamát megjavítsam és új fajtákat hozzak létre, itt a középső mérsékelt égöv alatt; másodsor, hogy azok a növények, melyek eddig csak délen termettek, megteremjenek messze északon is.”

21. A Bolsevik Párt, amely három forradalmat harcott végig azért, hogy a társadalmat átalakítsa, lelkesen felkarolta a tudomány forradalmárát. Lenin betegsége miatt nem látogathatta meg személyesen Micsurint, de elküldte hozzá barátját és harcostársát, *Kalinyint*, a Szovjet Szocialista Köztársaságok Szövetsége Legfelsőbb Tanácsának elnökét. Kalinyin látogatása újabb lendületet adott Micsurin munkásságának.

22. 80. születésnapjára Micsurin nagy ajándékot kapott: Sztálin elvtárs táviratban üdvözölte születésnapja és tudományos munkásságának 60. évfordulója alkalmából. „Iván Vladimirovics Micsurin elvtársnak. Szívvel üdvözlöm Önt, Iván Vladimirovics Micsurin, a mi nagy hazánk javára végzett tevékeny munkájának 60. évfordulóján. Kívánok Önnek jó egészséget, további sikereket a természet átalakításának nagy munkájához.

Erős kézszorítással:

Sztálin.”

23. Ifjú tanítványai nagy örömmel olvasták fel Sztálin táviratát.

24. Amióta Lenin felfigyelt Micsurin munkásságára, megváltozott körülötte az élet. Micsurin lakóhelyéből, az egykor el-

hagyatott vidéki kisvárosból, a Szovjetunió növénykísérleteinek fővárosa lett.

A nagy Sztálin javaslatára a várost, ahol Micsurin élt és dolgozott, 80. születésnapja alkalmával Micsurinszknak nevezték el.

25. A tiszteletére rendezett ünnepségen a lelkes tömeg vállán vitte Micsurint a szónoki emelvényre, ahol a következőket mondotta:

26. „Éljen a nép és a nép szocializmust építő munkája. Éljen a nép nagy vezetője, Sztálin. Boldog vagyok, hogy dolgozhatom az épülő szocializmusért, látom hazánk virágzó jövőjét. Virágoskertté fog változni a mi szovjet földünk, hogy díszvé és követendő példájává váljék az egész haladó, békeszerető emberiségnek. A szocialista ember szívós munkájának nyomán megváltozik a természet. A természetben egyébként századok során végbemenő változást, a növény- és állatvilág állandó fejlődését és változását, új fajok kialakítását meg lehet gyorsítani.”

27. Micsurin egyik legkiválóbb alkotása a Belflör-Kitajka alma: aminek fája fagyálló, gyümölcse pedig a legízletesebbek közé tartozik. Ezt a fajtát Micsurin a keletázsiai Kitajka és a sárga belflőri almák keresztezéséből állította elő.

28. Micsurin először a nálunk ismert módszer szerint kísérletezett. Délvidéki növények rügyeit északi fa ágába oltotta be. Azt remélte, hogy a déli jóminőségű gyümölcs megőrzi jótulajdonságait és közben átveszi hozzá az északi fa fagyálló képességét. Micsurin csalódott. Valamennyi déli rügy lefagyott. A régi módszer nem vált be. Rájött, hogy a növények hajlamosak arra, hogy megőrizzék régi jó, vagy rossz tulajdonságaikat és akármilyen oltással nem lehet azokat megváltoztatni. Micsurin ezt úgy nevezte, hogy a növények makacsak. Ennek a makacsnak a leküzdésére kellett alkalmas módszert találnia.

29. Az alma és a körte keresztezésével akart egy új gyümölcsöt létrehozni. A feladatot szinte előre megtervezte és úgy oldotta meg, hogy az alma és a körte közé előbb egy a körténél közelebbi rokon almát iktatott be. Először tehát két almafajtát keresztezett. Ezeknek a tulajdonságai nem tudtak teljesen összeolvadni egymással, eredményül egy keverék fajta keletkezett, amit tudományos szóval hibridnek neveznek.

30. Erre az alma hibridre már sikeresen ráolthatta a távoli rokon körteágot. A ráoltás sikerült. Így jött létre a híres Bergamott-ranett nevű almakörte, amely egyesíti magában az alma és a körte tulajdonságait és ezenkívül dacol a hideg időjárással is. Micsurin tehát olyan gyümölcsöt termesztett ki, amely terveinek és céljainak megfelelt.

31. Micsurin az északi vidékeken is meg akarta honosítani az őszibarackot. Szüksége volt fagyálló őszibarackra. Elhatározta, hogy keresztezi egymással az őszi barackot és a mongóliai mandulát. Ezek a gyümölcsök igen távoli rokonok és közvetlenül nem lehetett egymással keresztezni őket. Micsurin azonban ezt a nehézséget is legyőzte poszrednyik-módszerével.

32. A feladatot úgy oldotta meg, hogy először a vad mongóliai törpemandulát és a dávidmandulát keresztezte. Ezek közeli rokonok, a keresztezés ezért könnyen sikerült.

33. Az így kitermesztett közvetítő hibridmandula már nem volt makacs, könnyen kereszteződött a délvidéki őszibarackkal. Micsurin elérte célját, létrehozott olyan fagyálló fát, amely ízletes őszibarackot terem.

34. A keresztezés, tudományos néven hibridizáció, úgy történik, hogy egy virágból a hímport összegyűjtik egy üvegtálkában és ezzel a hímporral egy másik növényfajta virágjának termőjét mesterségesen beporozzák.

35. Hogy a virág saját porzóiról ne juthasson por a termőre, ezért eltávolítjuk porzóit a virágról. Ezt nevezik a virág kasztrálásának (ivartalanításának).

36. Ez a módszer olyan egyszerű, hogy — amint a képen láthatjuk — még a legifjabb Micsurin-tanítvány is el tudja végezni.

37. Ezzel a módszerrel sikerült Micsurinnak sok új fajtát kitermeszteni. Az usszuri körtét keresztezte a távoli vidékről való nemes Bere-Royal körtével. Az eredmény egy új, fagyálló nemes körtefajta lett.

38. A fehér Winkler-cseresznye és a Vladimiri vadmeggy keverékéből keresztezéssel kapta Micsurin a fagyálló Észak Szépe új meggyfajtát.

39. De a keresztezés után is továbbfolytatta az új fajta nevelését. Az Észak Szépe fiatal ágát átvitte egyik ősére, a fagyálló vad vladimiri meggyfára, hogy a fagyállóságot ezáltal növelje. A vad, erős fa törzsén keresztül táplálkozó fiatal növény, ezzel megerősödött, fagyállósága fokozódott, jótulajdonságai tovább fejlődtek. Ez Micsurin híres *felnevelő módszere*, idegen szóval a mentor-módszer.

40. A kolhozparasztok százazrei tanulták meg Micsurintól az új növényfajták termelését, gondozását. De Micsurin nemcsak tanította a kolhozparasztokat, hanem mint minden haladószellemű, nagy tudós, maga is tanult a néptől, a dolgozóktól. Meghallgatta tapasztalataikat és felhasználta azokat munkájában, hogy még jobb eredményeket érjen el.

41. Az egész szovjet nép, de különösen az ifjúság, nagy lelkesedéssel fogadta Micsurin eredményeit. Ő maga is szívesen foglalkozott az ifjúsággal, az úttörőkkel, s átadta nekik tapasztalatait. A természet átalakításában az ifjúság járt elől.

42. Micsurin és a szovjet emberek munkája nyomán az északi hideg övtől a homoksivatagokig virágzó gyümölcsösökkel találkozunk. A terméketlen domboldalak...

42/a. ... most a kolhozokba tömörült parasztság munkája nyomán hirdetik a szocializmust építő, a természetet átalakító ember diadalát.

43. A múlt év tavaszán a Szovjetunió meghívására a dolgozó magyar parasztküldöttség ellátogatott a Szovjetunióba, hogy tanulmányozza a kolhozok és szovhozok gazdag tapasztalatait és a szocialista mezőgazdaságunk ötéves tervének felépítésénél hasznosítsa azokat. Tanulmányútjuk során a küldöttek megismerték a természetet átalakító szovjet embereket, tudósokat, kolhozparasztoikat. Meglátogatták Micsurinnak szülővárosát és szülőházát.

44. Egykori dolgozószobájában őrzik feljegyzéseit, amelyekben gondosan leírta kísérleteit és eredményeit. Itt láthatók a maga készítette kísérleti eszközök is.

45. A magyar küldöttek egyik csoportja Micsurin kertjében azokat a híres gyümölcsfákat tanulmányozza, amelyeket a nagy tudós nevelt ki.

46. Ez a növény nálunk ismeretlen. Neve Aktindia, eredetileg csak Keletázsia meleg éghajlatú vidékén élt.

46/a. Nagy, egresnagyságú gyümölcse van, amely 20-szor annyi vitamint tartalmaz, mint a citrom. Gyógynövény. Elsőnek Micsurin hozta Európába Kínából. Eredeti hazájától sokezer kilométerre meghonosította, fagyállóvá változtatta. Ezzel legyőzte a növény természeti határát, amiről sokáig azt hitték az emberek, hogy nem lehet megváltoztatni.

47. A képen látható bokros törpemeggy eredetileg vadon nőtt.

47/a. Micsurin keresztezéssel kinemesítette úgy, hogy a fagyálló képességét a növény megtartotta.

48. Fekete ribizli ültetvény. Nálunk a fekete ribizke egy fajtáját aransárga virága miatt díszcserjének ültetik, de gyümölcsét kellemetlen íze miatt nem fogyasztják.

48/a. Micsurin fekete ribizkéje ízletes, a mi ribizkénknél jobban bírja a hideget és nagyobb szemű. Főleg hideg vidékeken termesztik, aszalva fogyasztják.

49. A szovjet mezőgazdaság hatalmas tapasztalatait, Micsurin módszereit ma már állami kutató- és kísérleti intézeteink egyre nagyobb mértékben sajátítják el. Megkezdtek azok alkalmazását is és nemes vetőmagokkal és növényekkel segítik dolgozó parasztágunkat a magasabb terméshozamért, a szocialista mezőgazdaság felépítéséért vívott harcában.

50. Az évszázadok óta megszokott növénytermesztési módok között sok elavult szokás is van. Így pl. hazánkban leginkább a magasan felfutó szárú paradicsomot termesztik, amelyet karózni kell. A karózás azonban sok időt rabol el, ezenkívül ez a fajta a talajt is erősen zsarolja.

51. Sokkal hasznosabb az alacsony, bokorszerű paradicsom, amelyet nem kell karózni és bőséges termést ad.

52. A baloldali, kézben látható gerezdes paradicsom termesztése nem gazdaságos. A befőzésnél sok munkát ad, mert a gerezdek közül nem lehet jól kimosni a port. Ha pedig a por ottmarad a gerezdek között, a paradicsom hamar megromlik. A nagy, sima paradicsommal már nem érheti ilyen baj a befőzöt.

53. A nemesítő telepek gondoskodnak arról, hogy olyan paradicsomfajták kerüljenek termesztésre, amelyeknek ilyen hibái nincsenek. A laboratóriumokban a törzskönyvi lapokon tartják nyilván a gyümölcsök cukor és vitamintartalmát, súlyukat, figyelmesen megvizsgálják, hogy héjuk bírja-e a szállítást. A törzskönyv megmutatja, melyik a legjobb fajta, melyik alkalmas vetőmagnak.

54. Állami növénykísérleti intézeteinkben mesterséges beporzással hoznak létre új fajtákat.

55. A paradicsom virágjának bibéje fölött burok van, hogy idegen virágpor ne juthasson a bibére. Csak az a virágpor juthat

a paradicsom bibéjére, amely a burok belső oldalán érik meg. Az ilyen növényeket önbeporzó növényeknek nevezzük.

56. Az önbeporzó növények azonban előbb-utóbb elsatnyulnak, nekünk pedig bőventermő, nemes gyümölcsökre van szükségünk. Ezt csak úgy érhetjük el, ha a növényt megfelelő idegen fajta virág porával mesterségesen termékenyítjük meg.

57. Ha a paradicsomot mesterségesen akarjuk megtermékenyíteni, akkor a növény beérése előtt el kell távolítani a virág saját virágportartóját.

58. Ezután le kell vágni az idegen fajtáról a virágpor-tokot, és rá kell helyezni a nemesítendő paradicsom bibéjére. Ezzel a megtermékenyítés biztosítva van.

59. A megtermékenyített növényt papírzacskóval védik, hogy a szél vagy a rovarok ne hordhassák ismeretlen növény virágporát a termőre.

60. A keresztezés jó eredménnyel járt. A szülők jótulajdon-ságai terveink szerint egyesültek az új sima paradicsomban. Nagysága, cukortartalma kiváló.

61. Most kísérleteznek ki új paradicsomfajtát oltásos keresztezés útján is. A képen látható a friss oltvány.

62. Az oltás, amint látjuk, megfogamzott. Az új növény életének első szakasza biztosítva van.

63. Ezen a kísérleti telepen természetették ki a képen látható borsót, amely jobbminőségű és gazdagabb hozamú, mint az eddigiek. Ezenkívül jobban ellenáll a növénybetegségeknek is.

64. A fertődi állami növénykísérleti telep büszkesége az óriási dió. Nagysága másfélszerese az átlag diónak, béltartalma 60%, míg a rendes diónak 35—40%. Rendkívüli nagy az olajtartalma is, míg a többi hazai dióké 50%, addig az óriási dió olajtartalma eléri a 70%-ot is.

65. A málna és a vadszeder keresztezéséből új zamatos gyümölcsfajtát sikerült kitermeszteni a telepen.

66. Magyarországon azelőtt csak melegházban tudtak citromot termelni. Most Fertődön az állami növénykísérleti telepen jó eredménnyel kísérleteznek a citrom szabad-éghajlati termesztésével is.

67. Az első gyümölcsök már itt vannak, a kísérletek biztatóak. Remélhetjük, hogy sikerül nagyban is kitermeszteni a mi éghajlatunk alatt megtermő citromot.

68. Fiatal magyarországi narancsfa első termését látjuk a képen. Ez még melegházi. A fertődi micsurinkövetők a narancsot is meg fogják honosítani hazánkban.

69. Fertődi gabonakísérleti telepen az eddiginél jobb minőségű és magasabb termés hozamú gabonafajták kitermesztéséért indult meg a harc. Sikerült kitermeszteni a magyar ágasbúzát...

70. ... melyet ezen a képen közelről is láthatunk. Az eddigi 36—40 szem helyett 120—140 szemet ad kalásonként.

71. Frissen kelt búzatablát látunk a képen. Ez a tavaszivá változtatott őszi búza. Liszenkó szovjet akadémikus tanítása nyomán a fertődi kísérleti-telepen is kikísérletezték az őszi búza előcsiráztatását, jarovizálását.

72. A fertődi zászlós zab, amely az eddigi fajtáknál magasabb termés hozamot ad.

73. A nemesített vetőmag...

74. ... jó megművelt talajban ilyen termést ad.

75. A gyapotcserje azelőtt csak a meleg égvönön volt található. A Szovjetunióból kapott nemesített vetőmag segítségével azonban hazánkban is sikerült meghonosítani.

76. A szentesi állami kísérleti-telep nagy kiterjedésű tábláin sikerült I kat. holdon 374 kg gyapottermést is elérni. Hazai gya-

pot finom rostjaiból szövőgyáraink dolgozóinknak kiváló minőségű ruhát készítenek.

77. Sikerrel folynak a kísérletek a gumipitypang „kokszagiz“ meghonosítására is. A képen látható pitypangbokor a tolnamegyei iregszemcsei növénykísérleti telepen termett. A növény gyökere szolgáltatja a nyersanyagot, amit iparunk felhasznál a gumi gyártáshoz.

78. Ez a szép virágos növény a kenáf, aminek rostjai tökéletesen pótolják a jutát, amiből zsákok, ponyvák készülnek. Szovjetunióban már több évtizede termesztik. Az iregszemcsei növénykísérleti telepen...

79. ... a múlt évben vetették el először, jó eredménnyel.

80. A sopron-horpácsi állami kísérleti telepen kiváló cukorrépa- és lenfajták kitermesztésével is foglalkoznak. A kitűnően felszerelt laboratóriumban dolgozó parasztok gyermekei, fiatal agronómusok mikroszkóppal vizsgálják a lenmagvakat.

81. Fertődön a volt Eszterházi-kastélyt a magyar Népköztársaság kormánya a mezőgazdasági tudományok szolgálatába állította. Ahol valamikor a nép kizsákmányolói dőzsöltek, ott most kertészeti gimnázium van. A dolgozó parasztság fiai sajátítják el itt a micsurini módszereket. Ez a kastély ma a tudomány bástyája. Hatalmas parkja az új növényfajták kísérleti telepe lett.

82. Az eddig elért biztató eredményeinket felhasználjuk és továbbfejlesztjük, szélesítjük. Erre készül parasztfijúságunk és nagy örömmel, lelkesedéssel sajátítja el a fertői állami gimnáziumban a mezőgazdasági és kertészeti tudományokat.

83. Az elméleti tanulást összekötik a gyakorlati munkával. A melegházban megtanulják a növénynevelés és gondozás mesterfogásait.

84. Az iskola kísérleti gyümölcsösében folyik tovább a munkával egybekötött tanulás. Így nő ki majd a magyar micsurinisták nemzedéke, akik állami gazdaságokban, termelészövetkezeti csoportokban folytatják a megkezdett munkát: a növények tulajdonságainak átalakítását, a természet meghódítását, melyek a dolgozó parasztság életszínvonalának soha nem látott emelkedését fogják elérni.

85. Képünk az iregszemcei állami növénykísérleti telepet mutatja. A növénykísérleti telepek és gazdaságok eredményei alapján.

86. ... a termelészövetkezetekben is fokozatosan micsurini módszerekkel dolgoznak. Vincze Gábor hosszúpályi „Petőfi” termelészövetkezet Kossuth-díjas elnöke vadegres alanyba pöszmétét olt.

87. A szövetkezet 40 holdas gyümölcsösét kiválóan felszerelt brigádok gondozzák.

88. Micsurin mondotta: „Nem várhatunk könyöradományt a természettől, kemény munkával kell tőle elvonnunk azt, amire szükségünk van.” Micsurin által megjelölt úton kell haladni a magyar mezőgazdaságnak is. Emelnünk kell mezőgazdaságunk terméshozamát, hogy ezzel biztosítsuk országépítő öt éves tervünk sikerét, a szocialista mezőgazdaság megvalósítását. A Magyar Dolgozók Pártja Rákosi Mátyás bölcs vezetésével biztos kézzel mutat jó utat a szövetkezés felé, amelyre dolgozó parasztjaink egyre nagyobb számmal már rá is léptek.



A „Beszélő Képek” 1949—1950. oktatási évadban megjelent előadásszövegeinek és filmdiasorozatainak címjegyzéke:

Szabad Föld Téli Esték:

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom (Sz.—1. sz.)
Képek a szovjet kolhozok életéből (Sz.—2. sz.)
Szovjetunió, a béke őre (Sz.—3. sz.)
Sztálin élete (Sz.—4. sz.)
Moszkva felé tekint a világ (Sz.—5. sz.)
Felszabadult ország — felszabadult nép (Sz.—8. sz.)
Országos Mezőgazdasági Kiállítás és Tenyészállatvásár
(Sz.—9. sz.)

Természettudományi:

A csillagos ég (T.—1. sz.)
Az állattenyésztés új útjai (T.—2. sz.)
Micsurin a természet nagy átalakítója (T.—3. sz.)

Művészeti:

A szovjet festőművészet (M.—1. sz.) (Színes üvegdiapozitív.)

