

# *Agrártudományi alosztály*

---

## ÚJ AGROTECHNIKAI MÓDSZEREK NAGYÜZEMI ZÖLDSÉGTERMESZTÉSÜNK SZOLGÁLATÁBAN

SOMOS ANDRÁS

Agrártudományi Egyetem Konyhakerti Növényteni Tanszék  
(Érkezett: 1950. VIII. 11.)

### I.

Előadásomban, néhány, nemzetgazdasági szempontból fontos agrotechnikai kísérlet eredményét fogom ismertetni. A kísérleteket a paradicsom agrotechnikai problémáival kapcsolatos kérdések tisztázására végeztük az Agráregyetem Konyhakerti Növénytermesztési Intézetének nagytétnyi telepén. Célunk volt egyrészt konkrét, számszerű adatok alapján kimutatni a régi módszerek alkalmatlanságát, másrészt kiindulási alapot keresni a régi módszerek helyébe bevezetendő új agrotechnikai módszerekhez.

A régi, elavult agrotechnikai módszerek megváltoztatását elsősorban az az elvű szükségessé, hogy hazánk felszabadulása után megváltozott nálunk a társadalmi és gazdasági helyzet, s ennek következtében megváltoztak a termelőviszonyok is. Mivel a régi feudálkapitalista társadalmi viszonyok között a konyhakerti növénytermesztésben is csak profitszerzési lehetőséget láttak a tőkésék, a termesztés korszerűsítésével nem sokat törődtek. A felszabadulás előtti időkre jellemző állandó munkanélküliség következtében bőséges lehetőségük volt a kézi munkaerő kizsákmányolására, s ennek következtében primitív termesztési módszerekkel is biztosítani tudták saját részükre a megfelelő hasznot.

Az új társadalmi és gazdasági rendszerben a termelő viszonyok megváltoztatásával megszűnt ezen a területen is a kizsákmányolás lehetősége. Napjainkban egymásután létesülnek állami és szövetkezeti zöldségtermesztő nagyüzemek, amelyekben a termesztést a régi elavult módszerekkel nem lehet folytatni, mert velük nem biztosíthatjuk a munkának azt a magasabb termelékenységét, amely a szocializmus építéséhez és továbbfejlesztéséhez szükséges.

Az elavult termelési módszerek helyett olyan módszereket kell alkalmaznunk, amelyek lehetővé teszik a kézierőnek minél kisebb mérvű igénybevételét és helyette a munkák zömét elvégezhetjük a nagyobb teljesítményt nyújtó gépi erővel.

Az új agrotechnikai módszerek keresésénél ennek megfelelően elsősorban a gépi művelés követelményeire kellett figyelemmel lennünk.

Az új agrotechnikai módszerek kidolgozásához nem kellett teljesen tájékozatlanul, minden alap nélkül hozzáfognunk. E téren ugyanúgy, mint társadalmi és gazdasági életünk egyéb területein, rendelkezésünkre állottak a Szovjetunió szocialista nagyüzemeiben ma már általánosan bevezetett agrotechnikai módszerek. Feladatunk elsősorban az volt, hogy elvégezzük ezeknek a módszereknek hazai viszonylatra való átértékelését. Ez a munka most van folyamatban. Az átértékeléssel kapcsolatban meg kell állapítanunk a végzendő változtatások mérvét, speciális klimatikus és talajtani viszonyaink között. További feladatunk a szükségesnek mutatkozó módosítások megfelelő elvégzése és az így kipróbált módszereknek a gyakorlat számára való átadása. Természetesen ily irányú feladataink megoldása közben törekednünk kell a meglévő módszerek további fejlesztésére, új módszerek kidolgozására, amelyek által munkánk termelékenységét állandóan tovább fokozhatjuk.

Az a harc, amely a MDP kezdeményezésére indult a magas önköltségek csökkentése érdekében, vonatkozik a konyhakerti növények és ezen belül a paradicsom termesztési költségeire is. Itt is minden lehetőséget felhasználva, meg kell találnunk azokat a módozatokat, amelyek révén a ma még sok tekintetben magas termesztési költségeket tetemesen leszállíthatjuk.

Ezeknek a szempontoknak figyelembevételével állítottuk be az alábbiakban ismertetésre kerülő kísérleteket. Kísérleteinkben a paradicsom agrotechnikájának következő részletkérdéseivel foglalkoztunk:

1. Nagyüzemi termesztésre alkalmas szaporítási mód megállapításával.
2. A legalkalmasabb tenyészterület megállapításával.
3. A nagyüzemi termesztésben használandó művelési mód megállapításával.
4. Az árasztó és lapátoló öntözési mód használhatóságának, valamint az öntözéssel pótlendő víz mennyiségének megállapításával.
5. A termesztésre legalkalmasabb fajták kiválasztásával.

## II.

### *A kísérlet helyének éghajlat- és talajviszonyai*

A kísérleti hely éghajlati adataiból megállapítható, hogy a paradicsom zavartalan fejlődéséhez szükséges hőmérséklet a tenyészidőszak alatt rendelkezésre áll. Pritchard és Porte vizsgálatai szerint a paradicsom fejlődésének optimális hőigénye a szabadföldön 22—24 C°. Edelman vizsgálatai szerint a fejlődés alsó határa 15 C°, ez alatt a fejlődés már nem kielégítő. Ezek szerint tehát a paradicsom fejlődésére kedvező időszak tartalmát könnyen megállapíthatjuk a 15 C°-nál magasabb középhőmérsékletű napok számából. Telepünk 30 éves hőmérsékleti adatai azt mutatják, hogy májustól októberig, tehát öt hónapon át, a havi átlaghőmérséklet magasabb 15 C foknál. Ha figyelembe vesszük a nálunk termesztett fajták átlagos tenyészidejét, amely 130—150 nap



között változik, megállapíthatjuk, hogy hőmérséklet tekintetében a paradicsom teljes mértékben megkapja a számára szükséges mennyiséget. A kísérleti évek alatt (1948-ban és 1949-ben) összesen 153, illetve 155, 15 C foknál melegebb nap volt.

A csapadékgigényt illetően azt mondhatjuk, hogy a 30 éves adatok alapján kapott 611 mm-es évi átlag nagyjában elegendő a paradicsomnak. E. I. Knyazevaja kísérletei szerint a paradicsom szereti a nedves talajt. Szerinte a talaj 85—95%-os nedvessége és a levegő 45—55%-os relatív páratartalma teljes mértékben kielégíti igényét. A talajnedvesség alakulására nézve saját adataink még nincsenek, a levegő relatív páratartalma viszont telepünkön a tenyésztési időszak alatt eléri a 45—55%-ot, sőt a kísérleti évek folyamán ennél magasabb is volt, úgy hogy e tekintetben is megfelelőek a feltételek a paradicsom számára.

A napfény mennyisége szoros összefüggésben áll a hőmérséklettel. A kettőt egymástól elválasztva nem is lehet kiértékelni. A 30 éves átlagban előforduló 1994 órás évenkénti napsütés teljes mértékben elegendőnek bizonyult a paradicsom számára.

Összegezve a mondottakat, megállapíthatjuk, hogy kísérleti telepünk éghajlati viszonyai a paradicsom termesztésére minden tekintetben megfelelőek. (1. táblázat.)

A kísérleti terület *talaja* Kelet-Nyugat irányban kissé lejtős. A feltalaj mészből gazdag, mesterségesen felhalmozott könnyű vályog, gyengén lúgos kémhatással. (7,5—8,5 pH). Tápanyagban és kolloidokban általában szegény. Különösen foszforban és káliumban mutatkozik erős hiány. A laza szerkezet következtében rossz vízraktározó, de jó vízvezető. Öntözés nélkül csak szárazságtűrő növények termesztethetők rajta. Öntözéssel azonban az összes kertészeti növények termesztésére alkalmas.

#### *Kísérleti módszerek*

Kísérleteinket egyrészt blokk, másrészt latin négyzetes módszerrel végeztük. A kiértékelés variációs statisztikai elemzéssel történt. A kísérleti parcellák területének alsó határát a növények tenyészterülete szerint változtattuk. Általában 50—100 m<sup>2</sup>-es parcellákkal dolgoztunk.

#### *a) Szaporításmód kísérletek*

A szaporítási móddal kapcsolatos kísérletek beállítását az tette szükségessé, hogy a régi melegágyi palántaelőneveléssel végzett szaporítás költségei komoly hányadát teszik ki a paradicsom előállításának költségeinek. Ez érthető is, mert hiszen a palántaneveléshez nagymennyiségű trágyára, melegágyi keretekre és ablakokra van szükség. Ezeknek a beszerzése, karbantartása természetesen költségekkel jár. Ugyanakkor a palántanevelőágy elkészítése,

a palántáknak a melegágóban való kezelése (gyomlálás, öntözés, kártevők elleni védekezés, esetleges tüzelés stb.) komoly munkatöbbletet jelent. Ha az így előálló anyag- és munkaköltséget összehasonlítjuk a paradicsom többi termesztési költségeivel, azt látjuk, hogy ezek a költségek pl. a paradicsom sűrű —  $70 \times 30$  cm-es — ültetésénél az összes költségek 36,6%-át teszik ki.

Ez a tény világosan mutatja, hogy ha a paradicsom önköltségét csökkenteni akarjuk, akkor az eddig alkalmazott melegági palántanevelési módszer helyett keresni kell egy olcsóbb megoldást, amely lehetővé teszi ezeknek a költségeknek a mellőzését.

Az új szaporítási mód keresésénél kiindulási alapul vettük a paradicsom állandó helyre történő fészkes vetését. A fészkes vetés módszerét Liszenko szovjet agrobiológus dolgozta ki és azóta egyre több növénynél alkalmazzák jó eredménnyel a Szovjetunióban.

Az állandó helyre vetett paradicsom termesztésének lehetőségei telepünk éghajlati adottságai mellett adva vannak. A fészkes vetésből fejlődő paradicsomtövek termésének beéréséhez szükséges idő az őszi fagyok beálltáig elegendő. Azonkívül a fészkes vetésnek legnagyobb előnye éppen az, hogy a csoportosan kikelt fiatal egyedek a kedvezőtlen környezeti hatásokkal szemben sokkal eredményesebben tudnak védekezni, mint az egyedülálló gyenge palánták, ami más szóval azt is jelenti, hogy a vetést kedvezőtlenebb feltételek mellett is elvégezhetjük, mert a lehűléssel szemben kevésbé érzékeny a csoportban álló paradicsom. Liszenko ennek a szaporítási módnak a kidolgozását arra az általános biológiai törvényszerűségekre alapozta, amely szerint a fajon belül az egyes egyedek között nincs harc. Sőt ellenkezőleg, az egyedek fejlődésük kezdetén kölcsönösen segítik egymást, s így eredményesebben dacolnak a kedvezőtlen viszonyokkal szemben.

Az állandó helyre vetett fészkes vetésen kívül kísérleti sorozatunkban a melegági szaporítást is beállítottuk. A melegági szaporításnál megvizsgáltuk a tüzelésnek a növények fejlődésére és ezen keresztül a termésmennyiségre gyakorolt hatását. Így kísérletünkben a melegágóba vetett paradicsompalánták egyik részét tüzdeletlenül hagytuk, másik részét egyszer, harmadik részét pedig kétszer tüzeltük. Összesen tehát négyféle kombinációval állítottuk be a szaporításmód kísérletet.

A kísérleteket latin négyzetes módszerrel végeztük. Kísérleti fajtául a Turul-t (Dán export, Garfield elnök hibridje) választottuk. A kísérleteket 1948-ban végeztük első ízben, s 1949-ben megismételtük. A kétévi kísérleti eredmények adatait a következő (2—4.) táblázatok mutatják.

A táblázatokból megállapíthatjuk, hogy az állandó helyre vetett paradicsom adta a legnagyobb termést, míg a legkisebb termést a legtöbb munkát igénylő, kétszeri tüzeléssel nevelt palánták tövei adták. A különbség a két szélső érték között kétéves átlagban 72 q, ami, ha a régi szaporítási és művelési



móddal termesztett paradicsom kh-kénti 60—80 q-s országos átlaghozamát nézzük, egyenlő 1 kh termésével. Az állandó helyre történt vetés után kapott nagy terméshozam egyik oka az, hogy a fiatal növények fejlődésük kezdetén elegendő térállással rendelkeztek s ennek következtében sokkal erőteljesebben tudtak fejlődni, mint a melegágyban lévő és így lényegesen kisebb tenyészterülettel rendelkező palánták. A Timirjazev Mezőgazdasági Akadémia Zöldségtermesztési Kísérleti Állomásának megállapítása szerint a nagytérállással nevelt palánták után előálló nagyobb termés azzal magyarázható, hogy a nagyobb tenyészterületen lévő palánta hamarabb jut el a jarovizációs és fénystádiumba. A fejlődés kezdetén lévő tenyészterületi különbségeknek a termésmennyiség alakulására gyakorolt hatását a fenti zöldségtermesztési kísérleti állomás adatai alapján összeállított alábbi (5.) táblázat mutatja. (V. I. Edelstein Ovoscsevodszto, 279. l.)

Nem volna teljes kiértékelésünk, ha csak a termésmennyiségekben mutatkozó különbségek alapján végeznénk el az összehasonlítást. Feltétlenül figyelembe kell venni az önköltség alakulását is, mert végsősorban ennek alapján dönthetjük el valamilyen módszer jövedelmezőségét. Az idevonatkozó adatokat a következő (6—7—8) táblázatok mutatják. Ezek szerint, ha a paradicsom kg-kénti előállítási költségét nézzük, azt látjuk, hogy 1948-ban a kétszeri tűzdeléssel nevelt palántáknál 1 kg paradicsom előállítási költsége 17 fillér volt, ugyanakkor az állandó helyre vetett paradicsom előállítási költsége 10,5 fillér. Ha 100-nak vesszük a kétszer tűzdelte paradicsom előállítási költségét, akkor az állandó helyre vetett paradicsomé 64-nek felel meg, tehát 36%-kal kevesebb.

A munka termelékenységét nézve megállapíthatjuk, hogy míg egy munkórára a kétszer tűzdelte paradicsomnál 22 kg termés esik, addig az állandó helyre vetett paradicsomnál 34,4 kg, ami az előzőkhöz viszonyítva 156% többletet jelent.

1949-ben a kétszer tűzdelte tövekről termelt paradicsom kg-ja 25 fillérbe került, az állandó helyre vetett paradicsom kg-ja 16,4 fillérbe. Az arány (100 : 66) tehát nagyjából egyezik az előző évivel. A munka termelékenysége kétszer tűzdeltnél 15,4 kg, az állandó helyre vetettnél 26 kg. Az előbbi 100-nak véve, az utóbbi aránya 169. Ezek az adatok egybehangzóan igazolják az állandó helyre történt vetéssel termesztett paradicsom előnyét a melegágyi palántaneveléssel termesztett paradicsoméval szemben. A két év átlagát véve alapul, a helybe vetett paradicsom önköltsége 13,4 fillér, míg a tűzdelés nélküli paradicsomé 17,7 fillér és a kétszer tűzdelte 21 fillér. A különbség tehát 18% az állandó helyre vetett paradicsom javára.

Azonban nemcsak az érett bogyókból volt az állandó helyre vetett tövek termése a legnagyobb, hanem a fagyok beálltakor az éretlen (zöld) bogyókból is itt szedtük a legtöbbet. Az éretlenül szedett bogyók ennél a szaporítási módnál 32%-át tették ki az össztermésnek. A tűzdeléssel nevelt palánták tövein ezzel szemben az össztermésnek csak 23%-a volt éretlen.

A különböző szaporítási módok hatására nemcsak a termés mennyisége változott meg, hanem az érés lefolyásában is eltérések mutatkoztak. Bár itt, a kétéves adatok alapján határozott törvényszerűséget nehéz volna még megállapítani, de annyi már most is látható, hogy az állandó helyre vetett paradicsom érése később kezdődik, mint a melegágyból kiültetett töveké.

Az állandó helyre vetett paradicsomnál tapasztalható későbbi érés-kezdet azzal magyarázható, hogy az ilyen tövek gyökérzete minden bolygatás nélkül, zavartalanul fejlődhet. Ezzel szemben a tűzdeléssel nevelt palántáknál minden tűzdelés alkalmával megszakítjuk a gyökérzet fejlődését. Az átültetés után új kalluszképződés indul meg, ami végső sorban a növényeket fokozottabb regenerációra serkenti, ami viszonyt a generatív szervek gyorsabb kifejlődését vonja maga után. (9—10—11. táblázat.)

A helybe vetett paradicsom bogyóinak átlagos nagysága annak ellenére, hogy a legnagyobb termést adta, nem hogy nem csökkent, hanem legnagyobb volt valamennyi — egyéb módon szaporított — paradicsom között. A tűzdeléssel nevelt tövek bogyói voltak viszont a legkisebbek. (12—13—14. táblázat.)

Mindent összevetve, megállapítható, hogy az állandó helyre vetett paradicsom adta a legnagyobb terméshozamot, úgy érett, mint zöld állapotban. A bogyók átlagsúlya szintén az így szaporított paradicsomnál volt a legnagyobb. Ugyanakkor 1 kg paradicsom előállításának költsége ennél a szaporítási módnál volt a legkisebb és ennek megfelelően a munka termelékenysége itt volt a legnagyobb.

Következő kísérletünkben a tenyésztőterület kérdésének tisztázásával foglalkoztunk.

#### b) *Tenyésztőterület kísérletek*

Ismert tény, hogy a tenyésztőterület nagymértékben kihat a termés mennyiség alakulására. Tekintettel arra, hogy megbízható hazai adataink a paradicsom optimális tenyésztőterületére vonatkozóan nem voltak, ennek a kérdésnek tisztázása céljából állítottuk be a tenyésztőterülettel kapcsolatos kísérleteket. Ezeket a kísérleteket szintén két éven át (1948-ban és 1949-ben) végeztük.

Kísérleteinket 6-féle tenyésztőterülettel állítottuk be. A szovjet eredmények alapján az első kombinációt egészen kis tenyésztőterülettel vettük. Figyelemmel voltunk a sor- és tőtávolság megállapításánál a sorközi gépi művelés lehetőségének a biztosítására, ezért a sorközt 60 cm-nél közelebb nem hoztuk egymáshoz. Ezzel szemben a sorokban a tövek egymás közötti távolságát 30 cm-ig csökkentettük. Ilyen szempontok alapján az alábbi tenyésztőterületekkel végeztük kísérletünket: 60×30, 70×30, 80×40, 90×40, 100×40 és 100×50 cm.

A kétéves kísérletek eredményeit az alábbi (15—16—17.) táblázatok mutatják. A táblázatokból megállapíthatjuk, hogy kétéves átlagban a 70×30 cm-es tenyésztőterületű ültetéssel értük el a legjobb eredményt.



A legnagyobb és legkisebb terméseredmények közötti különbség, akár csak a szaporítási kísérleteknél, szintén 73 q volt. A legkisebb terméseredményt a legnagyobb tenyészterület mellett kaptuk (102,90 q). Nem volt számottevő a különbség a  $70 \times 30$  és a  $60 \times 30$ -as tenyészterülettel nevelt paradicsomok terméseredményei között; mindössze 7 q többlet mutatkozott a  $70 \times 30$  cm-es tenyészterületjavára.

Hasonló eredményeket kapott Edelstein a Timirjazev Akadémia Zöldség-kísérleti Állomásán végzett kísérletei során. Edelstein kísérleteiben azonban a  $70 \times 30$  cm-nél is kisebb tenyészterületre ment le, egészen  $70 \times 10$  cm-ig és ezzel a tenyészterülettel érte el a legnagyobb termést. (Edelstein: *Ovoscevodstvo*, 281. lap.) Sayre és Rosa szerint szintén a kisebb tenyészterület mellett lehet a legnagyobb termésmennyiséget elérni. (Thompson: *Vegetable, Crops*, 461. l.)

Az érés lefolyását vizsgálva, megállapítottuk, hogy a tenyészterület csökkenésével arányosan korábban következik be az érés kezdete. Az első hetekben a legkisebb tenyészterületről szedtük a legtöbb érett termést. Csak később, az érési időny második felében tolódott el az arány a nagyobb tenyészterületű parcellák javára.

Másik jellegzetessége a sűrű ültetésnek, hogy nemcsak az érett bogyóból szedtünk többlet ezekről a parcellákról, hanem a fagyok beálltakor itt szedtük a legtöbb zöld bogyót is.

A tőátlag általában a tenyészterület növekedésével arányosan nőtt, ami abból adódik, hogy sűrűbb ültetésnél kevesebb tápanyag, fény stb. jut egy egyednek. (18—19—20. táblázat.)

A bogyók nagysága nem csökkent a tenyészterület kisebbedésével. Mindkét évben a legnagyobb termést adó két legsűrűbb ültetésű kombináció bogyóinak átlagsúlya a kísérleti átlagként kiszámított bogyósúlynál nagyobb volt. Ezek szerint nem kell attól félnünk, hogy a tenyészterület csökkenésével együtt a bogyók nagysága is csökken. (21—22—23. táblázat.)

Ha az előbb ismertetett eredményeket üzemtani szempontból is megvizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy a  $70 \times 30$  cm tenyészterületű paradicsom önköltsége volt a legkisebb. Ugyanakkor azonban azt is megállapíthatjuk, hogy a munka termelékenysége nem emelkedett arányosan a termésmennyiséggel. Amíg ugyanis a legnagyobb termésmennyiséget a  $70 \times 30$  cm tenyészterületű parcellákról kaptuk (176,72 q/kh), addig az egy munkaóra eső legnagyobb termésmennyiség 1948-ban a  $80 \times 40$ , 1949-ben a  $60 \times 30$  cm tenyészterületre esett. Az egy munkaóra eső legnagyobb és legkisebb termésmennyiség között azonban a különbség nem számottevő, mindössze 3 kg.

Ezek a számítások egyúttal alátámasztják előbbi kísérleteinknél tett megállapításainkat, amelyek szerint állandó helyre történő vetéssel érhető el a legnagyobb jövedelem. Ennél a kísérletnél az önköltségek azért voltak magasabbak, mert a palánták nevelése melegágóban történt. A részletes adatokat

a következő (24—25—26.) táblázatok mutatják. Az így termesztett paradicsom 20,6 filléres önköltsége azonban így is jóval alatta marad az 1949-es termesztési idény mérlegelt nagybani átlagának.

A tenyészterület-kísérletekkel kapcsolatban kapott eredmények azt mutatják, hogy az eddig alkalmazott  $100 \times 100$  és  $80 \times 80$  cm-es ültetési távolság túl nagy. A jövőben, hogy a termésátlagokat komolyan növelhessük, feltétlenül csökkentenünk kell ezeket a méreteket. Eredményeink teljesen egyeznek a szovjet eredményekkel. A Szovjetunióban Gyerkács agronómus ha-ként sűrű ültetéssel 1000—1600 q terméseket ért el dnyepropetrovszki területen 50 kolhozban. (Edelstein : Ovoscsevodszto, 282. l.)

### c) Művelésmód-kísérletek

Tekintettel arra, hogy a paradicsom tenyészterületének megválasztásánál egyúttal figyelemmel kell lenni az alkalmazandó művelési módra is, a tenyészterület-kísérletekkel párhuzamosan művelési mód-kísérleteket is állítottunk be, hogy így a különböző művelési módok alkalmazásával elérhető terméskülönbségekről is megbízható adatokat nyerjünk. Ebben a kísérleti sorozatban vizsgáltuk egyúttal azt is, hogy a paradicsomnak karó mellett történő termesztése mennyivel növeli az önköltséget. Ennek megfelelően kísérleti növényeink egy részét karó mellett, a másik részét pedig karó nélkül neveltük.

A másik tisztázandó kérdés volt a hónaljajtásoknak a termésmennyiségre gyakorolt hatása. Ezért a karózott paradicsomnál 1—2—3 száras és hónaljzás nélküli kombinációkat állítottunk be.

A karó nélkül, ú. n. »gyalogműveléssel« nevelt paradicsomoknál hónaljzást nem alkalmaztunk. Itt mindössze kétféle kombinációval dolgoztunk. A kísérleti anyag egy részénél a töveket feltöltöttük, másik részét viszont töltögetés nélkül, ú. n. »sima műveléssel« neveltük. A töltögetéssel az volt a célunk, hogy megállapítsuk annak a termésmennyiségre és az érés gyorsítására gyakorolt hatását. Ezeket a kísérleteket tehát összesen 6-féle kombinációban végeztük. A kísérleti parcellák elhelyezése blokkmódszerrel történt. Ismétlések száma : négy. Kísérleti fajta : »Turul«. Palánták melegágyban, tüzelés nélkül nevelve. Kísérletek időtartama : két év (1948—49).

A kétéves kísérletek átlagos eredményét a következő (27—28—29.) táblázatok mutatják. A táblázatok adatait átvizsgálva, megállapíthatjuk, hogy a legkisebb termést az egyszáras, karó mellett nevelt paradicsomtövek adták. A legnagyobb termést a fattyazás nélküli, sima műveléssel kaptuk. A két szélső érték közötti különbség kétéves átlagban 49,20 q. Közelebről vizsgálva a kísérleti eredményeket, megállapíthatjuk, hogy a két, háromszáras és fattyazás nélküli karós műveléssel a termésmennyiségben nagyobb különbség nem mutatkozott. A számottevő különbség a karózott és karónélküli művelésnél jelentkezett, az utóbbi javára. A kapott különbségek azt mutatják, hogy a para-



dicsomnak karó melletti nevelése nem emeli a termés mennyiségét, ugyanakkor a karó magas ára komolyan növeli a termesztés költségeit.

Az érés lefolyásából megállapítottuk, hogy a hónaljhajtásoktól megszabadított, karó mellett nevelt paradicsom érése korábban kezdődött, mint a karó és fattyazás nélkül nevelt paradicsomoké. Ezzel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy itt az érés siettetését nem a karó mellé való kötözés idézte elő, hanem a hónaljhajtások eltávolítása. A fattyazás nélküli, de karóhoz kötött paradicsomtővek érésének kezdete egybeesett a karónélküli, fattyazatlan paradicsomtővek termésérésével. A fagyok beálltakor az egyszáras karós paradicsomtővekről szedtük a legkevesebb éretlen paradicsomot, ami ismét azt mutatja, hogy a paradicsom hónaljhajtásainak rendszeres eltávolításával a termésérést siettetni lehet. (30—31—32. táblázat.)

A hónaljhajtások eltávolítása kihat továbbá a bogyók nagyságának alakulására is. Kísérletünkéből megállapítható, hogy a karó mellett nevelt egy, kettő és háromszáras paradicsomtővek bogyói nagyobbak voltak, mint a fattyazás nélküli karós, illetve gyalogművelésű paradicsomtővek bogyói. (33—34—35. táblázat.)

A töltögetésnek érést siettető hatását nem lehetett megállapítani, mivel a kísérleti évek ú. n. száraz évek voltak, ezért nyílt kérdés maradt még a töltögetés jelentőségének megállapítása nedves nyarak idején.

Ha a termés mennyiségének, az érés lefolyásának, valamint a bogyók nagyságának alakulásán kívül a különböző művelési módoknak a költségkihatását is nézzük, azt látjuk, hogy a paradicsom kg-kénti önköltsége az egyszáras karós művelés mellett a legnagyobb és a fattyazás és töltögetés nélküli sima művelés mellett a legkisebb. A különbség a két szélső érték között igen nagy. Az egyszáras karós művelésű paradicsom önköltségét 100-nak véve, a fattyazás nélküli sima művelésű paradicsom önköltsége 33,75%-nak felel meg, kétéves kísérleti eredmények alapján.

Nagyon szemléltetően mutatja a művelési mód-vizsgálattal kapcsolatban végzett jövedelmezőségi számításunk a munka termelékenységének alakulását a különböző művelési módoknál. Amíg az egyszáras karós művelési mód mellett egy munkaóra 5—6 kg paradicsom esik, addig a fattyazás nélküli sima művelés mellett egy munkaóra 19,23 kg paradicsom jut. A költségfelhasználás fordítottan arányos az önköltséggel, illetve a termelékenységgel. Amíg az egyszáras karós művelésnél 1 kh költségei kétéves átlagban közel 4000 F-t tesznek ki, addig a fattyazás nélküli sima művelésű paradicsomnál mindössze 2100 Ft körül vannak a költségek. (36—37—38. táblázat.)

Mindezeket figyelembe véve, megállapíthatjuk, hogy a karós paradicsom-termesztési mód nagymértékben megrágítja a termesztést és a jelenlegi nagybani árak mellett (24 fillér/kg) teljes ráfizetést jelent a termeszto üzemnek. A kísérleti eredmények azt mutatják, hogy a fattyazás- és töltögetés nélküli, sima műveléssel lényegesen nagyobb terméseket érhetünk el.

d) *Öntözési kísérletek*

A folyamatban levő öntözőberendezések építése szükségessé tette, hogy tisztázzuk a paradicsom öntözhetőségének a kérdését. Ide vonatkozó adataink szintén nagyon hiányosak, s ezért elsősorban szükségesnek tartottuk megvizsgálni a ma még általánosságban elterjedt bulgár rendszerű árasztó és lapátoló öntözési módnak alkalmasságát paradicsom öntözésére. Kísérleteinket ennek megfelelően lapátoló és árasztó öntözéssel végeztük. Mindkét öntözési módszernél kétféle vízadagot alkalmaztunk. A kísérleti parcellák elrendezése latin négyzetben történt öt kezeléssel, ötszöri ismétléssel. A művelési mód 1948-ban gyalog sima művelés, 1949-ben, hogy megállapítsuk a karó alkalmazásának lehetőségeit és indokoltságát öntözéses természetűs esetén, ú. n. hasított kísérletet állítottunk be és a kísérleteket párhuzamosan hajtottuk végre gyalog és karós műveléssel egyaránt. Kísérleti fajtául a Turul-t használtuk. Egy-egy öntözés alkalmával a lapátoló rendszernél 25 és 50 mm, az árasztó öntözésnél 50 és 100 mm-es csapadéknak megfelelő vízmennyiséget öntöztünk ki. 1948-ban háromszor, 1949-ben 2-szer öntöztünk a tenyészidő alatt. A tenyészidő folyamán (április, szeptember) lehullott csapadék mennyisége 1948-ban 250,3 mm, 1949-ben 261,7 mm. Az öntözött területen tehát a vízadagok nagysága szerint 75, 150, 300 mm vizet adtunk a kísérleti növényeknek. A természetes csapadékkal együtt 1948-ban tehát a legkisebb vízadag 325,3, a legnagyobb 550,3 mm csapadéknak felelt meg. 1949-ben a legkisebb vízadag 311,7, a legnagyobb pedig 416,7 mm csapadéknak felelt meg.

Az öntözésnek a termésmennyiségre gyakorolt hatását a következő táblázatok (39—40—41.) adatai mutatják. A kísérletet, mint már említettem az előbbieknél, szintén két éven át, 1948—49-ben végeztük, a mellékelt táblázat tehát kétévi kísérletek eredményeinek átlagértékét mutatja. Tekintettel arra, hogy a karós műveléssel csak 1949-ben állítottunk be öntözési kísérletet, táblázatunkban csak a gyalogműveléssel végzett kísérletek eredményeit állítottuk össze. A kétévi eredmények azt mutatják, hogy a paradicsom öntözésénél hazánkban az említett csapadékviszonyok között egy-egy öntözés alkalmával aránylag kis vízmennyiséggel is ugyanazt a hatást érhetjük el, mint nagyobb vízmennyiségekkel. Az öntözetlenül hagyott kontroll parcellák termésmennyisége és az öntözött parcellák terméseredményei között a legnagyobb különbség a legkisebb vízadag mellett mutatkozott, 57,63 q terméshozadék az öntözött javára. Az 50 és 100 mm vízadaggal öntözött parcellák termései valamivel ez alatt maradtak, de számottevő különbség ezeknél nem mutatkozott. Ezek az eredmények tehát azt mutatják, hogy a paradicsomnak, hasonló szerkezettel bíró és nedvességgel rendelkező talajban, mint amilyenben kísérletünket végeztük, a tenyészidőszak alatt 300—330 mm csapadék bőségesen elegendő.

Megállapításunk helyességét nagyjából megerősítik L. D. Doneen adatai is. Vizsgálatai szerint ott, ahol a talajban 375 mm-nél több téli csapadék van,



nem szükséges a paradicsomot öntözni. Ugyancsak ő ajánlja a paradicsomnak barázdás öntözését, főleg fiatal korban. Szerinte egy alapöntözés hónapokig elegendő és amíg a növény nem hervad, addig a növekedés nem szakad meg és nem szükséges öntözni. Nagy párolgás esetén ajánlja a tenyészidőszak alatti háromszori öntözést, 130—146 mm csapadéknak megfelelően. (Parter and Gillivray: A paradicsomtermesztés Kaliforniában.)

Binkley szerint: A paradicsomot ültetés alkalmával kell alaposan beöntözni és utána lehetőleg az első kötések megtörténteig ne öntözzünk. A felülről való öntözést nem tartja megfelelőnek, mert az ilyen öntözés után a paradicsom ledobja a virágokat. Érés kezdete utáni időben szerinte csak kivételes alkalommal öntözzünk, ha lehet, mellőzzük az öntözést.

Az 1949-es hasított kísérletek eredményei azt mutatják, hogy a karó melletti termesztés így sem fizetődik ki. A termésmennyiségek valamennyi kezelésnél, a karónélküli úgynevezett gyalogművelési módnál lényegesen nagyobbak voltak, mint a karózottnál.

A másik különbség, ami a kétféle művelési móddal végzett öntözési kísérleteknél megmutatkozott, hogy karós művelés esetén a legnagyobb vízádaggal öntözött parcella adta a legnagyobb termést, ugyanakkor gyalogművelésben az 50 mm-es, tehát az előbbivel szemben felényi vízádaggal öntözött parcella termése volt a legnagyobb. Ez a különbség azzal magyarázható, hogy a karózatlan gyalogművelési módnál a paradicsom lombozata sokkal erősebben árnyékolja be a talaj felületét, mint a karózott paradicsom, s ennek következtében az előbbinél a párolgás okozta veszteség jóval kisebb, mint az utóbbinál. A termésmennyiségben mutatkozó különbségek pedig azzal magyarázhatók, hogy a kedvezőbb beárnyékoltság következtében a talaj beéredése is sokkal egyenletesebb, s így a tápanyag feltárása és annak a növények által való fölvétele is kiegyenlítettebb és biztosabb.

Az érés lefolyásával kapcsolatban végzett vizsgálatokból megállapíthatjuk, hogy az öntözés bizonyos mértékig hátráltatja annak kezdetét. Az érési időszak első felében a kontroll parcellák termésüknek nagyobb hányadát adták le, mint az öntözött parcellák. A különbség 10% körül mozgott a kontroll parcellák javára. Az érési idény második felében azután az arány megváltozott az öntözött parcellák javára. (42—43—44. táblázat.)

Határozott összefüggés mutatkozik a bogyók súlya és a vízádagok nagysága között. A vízádagok emelkedésével arányosan nagyobbodtak a bogyók. A különbség a két szélső érték között elég számottevő, közel 20 g. A legnagyobb kiugrás a kontroll és a legkisebb vízmennyiséget (25 mm) kapó parcella termésének súlya között mutatkozott (kétéves átlagban 11 g). Az 50—100 mm-es vízádagokkal 2—8 g bogyónkénti súlygyarapodást sikerült elérni. (45—46—47. táblázat.)

Mivel a köztudatban olyan hiedelem terjedt el, hogy az öntözött paradicsom minősége rosszabb, szükségesnek tartottuk a termések mennyiségi

vizsgálatán kívül rendszeresen vizsgálni a bogyók kémiai összetételét is. Idevonatkozó vizsgálataink eredményeiből megállapítottuk, hogy az öntözés hatására sem a szárazanyagtartalom, sem a többi értékes alkotórészek (C vitamin, cukor, sav) nem csökkentek számottevő mennyiségben. Ezek az eredmények tehát azt mutatják, hogy téves az a hiedelem, amely szerint a paradicsom minősége az öntözés hatására romlik. A kémiai vizsgálatok részletes eredményét a következő (48.) táblázat mutatja.

A kétféle öntözési módszer (lapátoló-árasztó) alkalmasságát illetően kísérleteink során arra a megállapításra jutottunk, hogy a termésmennyiséget nagyjából egyenlő mértékben változtatta meg a lapátoló és árasztó öntözés. A lapátoló öntözés hátrányául irandó mindenesetre, hogy a víznek lapáttal történő szétszórása következtében a bogyók bepiszkolódnak és emiatt értékesítés előtt minden alkalommal mosni kell őket. Ez természetesen újabb munkatöbbletet jelent és ennek következtében emeli a termesztési költségeket. A munkaerőszükséglet a kétféle öntözési rendszernél nagyjából azonos volt.

Az öntözés jövedelmezőségét vizsgálva, megállapítottuk, hogy amíg az öntözésnélküli parcellákon 1 kg paradicsom önköltségi ára 17,5 fillér volt (kétéves átlag), addig a 25 mm-es öntözéssel termesztett paradicsom önköltsége 15—25 fillér, ami végsősorban 13% önköltségsökkentést jelent. A munka termelékenysége viszont a kontroll parcelláknál valamivel magasabb volt, egy munkaórára 27,81 kg, ugyanakkor 25 mm-es öntözés mellett ez a mennyiség 26,34 kg-ra esett vissza. Ez a különbség az öntözéssel járó munkatöbblet folytán állott elő és azt mutatja, hogy a jelenleg alkalmazott öntözési módszernél egyszerűbb, kevesebb munkával elvégezhető öntözési módszert kell alkalmaznunk a paradicsom öntözésénél. Az idevonatkozó részletes adatokat a következő (49—50—51.) táblázatok mutatják.

Mindezeket összegezve megállapíthatjuk, hogy az árasztó és lapátoló öntözés a termés minőségére nincs káros hatással, azonban a termesztés a sok kézimunkaerő-szükséglet következtében igen megdrágul, s emiatt paradicsom öntözésére nem alkalmas. Helyettük olyan öntözési módszert kell keresnünk, amellyel az öntözés lényegesen olcsóbbá tehető. Külföldi (szovjet) adatok szerint a barázdás öntözés mutatkozik e tekintetben a legalkalmasabbnak. Ennél a területnek öntözésre való átalakítása túlnyomórésztben gépi erővel is elvégezhető, ami lényegesen csökkenti a munkaerőszükségletet.

Az öntözővízadagok tetemes növelésével a termésmennyiségben számottevő különbséget nem értünk el. Ebből az következik, hogy telepünkhöz hasonló éghajlati és talajviszonyok között aránylag kis adagokkal is komoly termésfokozó hatás érhető el.

Karós művelésnél az öntözésnek kisebb termésfokozó hatása volt, mint gyalogművelésnél. Következésképpen megállapíthatjuk, hogy még öntözés esetén sem kifizető a karó melletti paradicsomtermesztés.



### e) Fajtaösszehasonlító kísérlet

A huzamosabb idő óta végzett fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei azt mutatják, hogy a fajták megfelelő vagy helytelen kiválasztásával a termésmennyiséget nagymértékben csökkenthetjük, vagy emelhetjük. Erre való tekintettel kísérleti telepünkön minden évben végzünk fajtaösszehasonlító kísérleteket, hogy az újabb fajták termesztési értékét pontosan összehasonlíthassuk üzemünk legjobb fajtáival.

Mivel egy fajtának az értékét több tényezőnek a figyelembevételével állapítjuk meg (termésmennyiség, kémiai összetétel, koraiság, immunitás stb.), ezért fajtaösszehasonlító kísérleteinkben rendszeresen vizsgáljuk a fajták termésmennyiségét, kémiai összetételét (szárazanyag, cukor- és savtartalom), valamint a fajta koraiságát és immunitását. Az ismertetésre kerülő fajtákkal vizsgálatainkat 1947. óta végezzük. A kísérleti parcellák elrendezése blokk-módszerrel, négyszeri ismétléssel történt. A kísérletet 1947-ben 14, 1948-ban 7, 1949-ben 8 fajtával végeztük. A kísérleti fajták jegyzékét, valamint terméseredményeiket az alábbi (52—53—54—55.) táblázatok mutatják.

A hároméves kísérlet eredményeit figyelembevéve, a legnagyobb terméshozamot a Bonner Beste adata. A második helyre a Garfield elnök, a 3. és 4. helyre a Turul és Dán export kerültek. A teljesség kedvéért meg kell jegyeznem, hogy mind a három kísérleti év rendkívül száraz volt és emiatt nem győződhattünk meg arról, hogy csapadékosabb időjárás esetén is ugyanezek a fajták adják-e a legnagyobb terméseket. A legnagyobb és a legkisebb termést adó fajták terméshozama között 32,26 q különbség volt. (A legnagyobb termés 148,01 q/kh, a legkisebb 115,75 q/kh)

Az érés lefolyását vizsgálva, megállapítható, hogy a kísérletben szereplő fajták termésük zömét szeptemberben érelték. Egyedül a Delikatesznél fordult elő, hogy augusztusban szedték a legtöbb érett bogyót.

A fajtakísérletek hároméves átlagadataiból azt látjuk, hogy júliusban a fajták összetermésének 0,5—5%-a, augusztusban 29—49%-a, szeptemberben 44—54%-a és októberben 9—15%-a érett be.

Az érett és zöld bogyók aránya az egyes fajtáknál eléggé eltérő volt. A korai Delikatesz és Dán exportnál az összetermés 84%-a érett be, míg a kései Garfield elnök és Plovdivi fajtáknál a bogyók 67—68%-át tudtuk csak éretten leszedni. A többi része az őszi fagyok miatt már nem tudott beérni (56—57—58—59. táblázat).

Nagy eltérések voltak az egyes fajták bogyóinak súlya között. Megfigyelésünk szerint a koraiság szoros összefüggést mutat a bogyó nagyságával. A vizsgált fajták közül az összes korai fajták bogyói lényegesen kisebbek voltak a kései fajták bogyóinál. A különbség számottevő, mert míg a korai fajták bogyói átlagosan 3 dekásak voltak, addig a kései fajtáknál 6—7 dekás bogyókat kaptunk.

Az egyes csoportokon belül a bogyók nagysága között alig mutatkozott valami különbség. Az ide vonatkozó részletes adatokat a következő (60—61—62.) táblázatok mutatják.

A fajták kémiai vizsgálatainál elsősorban a C-vitamintartalmat kísértük figyelemmel. Legnagyobb C-vitamintartalma hároméves átlagban a »No 37«-nek és a »Dán exprt«-nak volt, harmadik helyre került a »Delikatesz«, míg a »Turul« és a »Bonner Beste« a 4., illetve az 5. helyet foglalta el.

Szárazanyagtartalom szempontjából viszont a sorrend a következő volt : 1. »Turul«, 2. »Delikatesz«, 3. »Dán Export«, 4. »Plovdivi«, 5. »Master Marglobe«.

Cukortartalom szempontjából a sorrend az alábbi : 1. »Turul«, 2. »Delikatesz«, 3. »Garfield elnök«, 4. »Plovdivi«, 5. »No 37«.

A savtartalmat illetően a sorrend : 1. »Delikatesz«, 2. »Turul«, 3. »Garfield elnök«, 4. »No 37«, 5. »Dán Export«. A részletes összetételt a következő (63.) táblázat mutatja.

Az érés koraiságát vizsgálva, a legkorábban érő fajtának a »Delikatesz« és a »Dán Export« mutatkozott, 3. helyre került a »No 37«, 4. a »Turul« és 5. helyre jutott a legtöbb termést adó »Bonner Beste«. A »Garfield elnök«, mint jellegzetesen késői fajta, e tekintetben teljesen lemaradt.

Mindezeket figyelembevéve megállapíthatjuk, hogy kísérleti telepünk viszonylatában a legértékesebb fajták a következők: 1. »Delikatesz«, 2. »Turul«, 3. »Garfield elnök«, 4. »No 37«, 5. »Dán Export«, 6. »Bonner Beste«.

Országos fajtaösszehasonlító kísérleteink eredményei azt mutatják, hogy a »Dán Export« és a »Bonner Beste« országos viszonylatban is a legjobban szereplő fajták közé tartoznak. A »Garfield elnök« országos viszonylatban ugyanúgy a harmadik helyet tartja, mint nagytétényi viszonylatban. Ezzel szemben a nagytétényi telepen első helyre került »Delikatesz« és »Turul«, országos viszonylatban a 4. és 5. helyre került.

### III.

Összegezve a különböző részletkísérletek eredményeit, a következő megállapításokat tehetjük :

1. Valamennyi kísérletünkből megállapíthatjuk, hogy a melegágyi palánta-nevelés nagymértékben drágítja a paradicsom önköltségét.

2. A tenyészterület és művelésmód-kísérletek eredményei azt mutatják, hogy a 70×30 cm-es tenyészterülettel sokkal nagyobb terméseket érhetünk el, mint a régi 100×100, vagy 80×80 cm tenyészterülettel.

A 70×30 cm-es tenyészterületeknek megfelelő művelési mód a paradicsomtöveknek egyszáras nevelése.



3. A karó melletti termesztés nagymértékben drágítja a paradicsom önköltségét, mivel sem a koraiság, sem a termésmennyiség nem fokozódik számottevő módon.

4. Az árasztó és lapátoló öntözési mód költséges volta miatt a paradicsom öntözésére nem alkalmas.

5. Az öntözéssel pótlandó víz mennyisége hasonló csapadékviszonyok között 70—100 mm.

6. A paradicsom kémiai összetételét az öntözés nem rontja. A paradicsom karó melletti termesztése öntözés esetén sem kifizető.

7. A jelenleg forgalomban levő fajták közül termelésre telepünkön a »Delikatesz« »Turul«, »Garfield elnök«, »No 37,« »Dán Export« és a »Bonner Beste« mutatkozik a legalkalmasabbnak.

Az ismertetett kísérleti eredmények és a belőlük levont következtetések alapján a paradicsomtermesztésben használt régi agrotechnikai módszerek helyett javaslom az alábbi újítások nagyüzemi termesztésben való kipróbálását :

1. A melegágyi palántanevelés helyett térjünk át a hidegágyi palántanevelésre. Ezenkívül vizsgáljuk meg az állandó helyre történő vetés alkalmazásának lehetőségeit.

2. A régi, túlméretezett tenyészterület helyett ültessük az állományt 70×30 cm-es távolságra. Ennél az ültetésnél a töveket egyszárasra neveljük.

3. Nagyüzemi méretekben hagyjuk el a karó melletti termesztést, mivel a karó tetemesen drágítja az önköltséget és akadályozza a sorközi gépi művelést.

4. A bulgár rendszerű árasztó és lapátoló öntözés helyett térjünk át a barázdás öntözésre.

Ezekkel a változtatásokkal természetesen nem mondhatjuk még teljesen tisztázottaknak a paradicsomtermesztéssel kapcsolatos problémákat. Igen sok tennivaló akad még úgy agrotechnikai, mint nemesítési vonatkozásban. Azonban úgy vélem, hogy a javasolt változtatásokkal eredményeinkhez hasonló komoly eredményeket érhetünk el a nagyüzemi termesztésben is. Ha a javasolt változtatások a gyakorlatban jól megállják helyüket, akkor munkánk nem volt hiábavaló. Az önköltségsökkentés érdekében folytatott harc sikeres befejezéséhez mi is hozzájárultunk. Továbbra is minden törekvésünk arra irányul, hogy saját munkaterületünkön méltóképpen résztvehessünk a szocializmus építésében.

#### IRODALOM :

B. И. Эдештейн, Орошеводство, Сельхозгиз, Москва, 1944.

H. C. Thompson : Vegetable Crops, Mc Graw-Hill, New York and London 1939.

D. R. Porter and J. H. Mac Gillivray : The production of tomatoes in California, Berkeley

1937.

1. táblázat.  
A kísérleti telep hőmérsékleti, csapadék- és napfénytartam adatai

| Hónapok          | Hőmérséklet<br>havi átlag<br>C° |       |       |       | Csapadék havi összeg<br>mm |       |       |       | N a p f é n y   |        |       |       |               |       |       |       |
|------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------|-------|-------|-------|-----------------|--------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|
|                  | 30 év<br>átl.                   | 1947. | 1948. | 1949. | 30 év<br>átl.              | 1947. | 1948. | 1949. | napsütéses órák |        |       |       | borult napok  |       |       |       |
|                  |                                 |       |       |       |                            |       |       |       | 30 év<br>átl.   | 1947.  | 1948. | 1949. | 30 év<br>átl. | 1947. | 1948. | 1949. |
| Január .....     | —0,4                            | —6,0  | 3,78  | 1,06  | 37                         | 19,2  | 61,5  | 11,5  | 58              | 61,4   | 47    | 88    | 15,8          | 13    | 17    | 5     |
| Február .....    | 1,0                             | —2,0  | 0,75  | 0,03  | 34                         | 54,6  | 34,1  | —     | 77              | 20,3   | 89    | 141   | 9,7           | 13    | 10    | —     |
| Március .....    | 6,3                             | 6,3   | 6,91  | 3,96  | 44                         | 28,9  | 10,9  | 12,2  | 132             | 102,3  | 221   | 185   | 5,8           | 3     | —     | 2     |
| Április .....    | 11,0                            | 13,4  | 13,63 | 12,70 | 56                         | 31,4  | 48,7  | 15,3  | 181             | 237,0  | 216   | 236   | 3,2           | 1     | 5     | —     |
| Május .....      | 16,6                            | 19,2  | 18,63 | 18,19 | 64                         | 24,4  | 14,9  | 88,2  | 264             | 214,0  | 270   | 243   | 1,1           | 5     | —     | —     |
| Június .....     | 19,7                            | 21,5  | 18,83 | 17,40 | 68                         | 105,8 | 78,1  | 30,9  | 274             | 270,0  | 250   | 295   | 0,9           | —     | 4     | —     |
| Július .....     | 21,6                            | 23,8  | 20,46 | 20,30 | 51                         | 13,8  | 79,8  | 25,1  | 295             | 317,0  | 295   | 273   | 0,8           | —     | 2     | 1     |
| Augusztus .....  | 20,8                            | 22,5  | 21,50 | 19,75 | 47                         | 7,5   | 18,7  | 40,9  | 272             | 332,6  | 282   | 278   | 0,7           | —     | 1     | 1     |
| Szeptember ..... | 16,3                            | 20,9  | 18,36 | 17,86 | 54                         | —     | 10,0  | 61,3  | 190             | 249,4  | 217   | 227   | 2,4           | —     | 1     | —     |
| Október .....    | 11,1                            | 9,8   | 11,70 | 11,70 | 51                         | 6,7   | 40,0  | 30,4  | 139             | 191,4  | 132   | 192   | 5,6           | 5     | 4     | 2     |
| November .....   | 5,0                             | 6,7   | 3,90  | 6,98  | 52                         | 30,5  | 14,8  | 151,9 | 71              | 60,3   | 61    | 41    | 11,5          | 11    | 13    | 16    |
| December .....   | 1,5                             | 2,2   | —2,95 | 2,83  | 53                         | 54,1  | 10,5  | 41,9  | 41              | 40,0   | 32    | 61    | 18,0          | 13    | 20    | 10    |
| Összesen .....   | —                               | —     | —     | —     | 611                        | 376,9 | 431,0 | 509,6 | 1994            | 2096,5 | 2112  | 2260  | 75,5          | 64    | 77    | 37    |



2. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód, kísérlet, 1948.

| Kezelés               | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|-----------------------|----------------|-----|--------------------------|
|                       | q/kat. hold    |     |                          |
| Helybe vetve .....    | 246,46         | 171 | + 102,26                 |
| Tűzdeletlen .....     | 145,84         | 101 | + 1,64                   |
| Egyszer tűzdelt ..... | 133,03         | 92  | — 11,17                  |
| Kétszer tűzdelt ..... | 144,20         | 100 | ± 0,00                   |
| Hiba .....            | ± 10,73        |     | ± 15,13                  |

3. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet, 1949.

| Kezelés               | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|-----------------------|----------------|-----|--------------------------|
|                       | q/kat. hold    |     |                          |
| Helybe vetve .....    | 134,83         | 145 | + 41,75                  |
| Tűzdeletlen .....     | 118,04         | 127 | + 24,96                  |
| Egyszer tűzdelt ..... | 156,00         | 167 | + 62,92                  |
| Kétszer tűzdelt ..... | 93,08          | 100 | ± 0,00                   |
| Hiba .....            | ± 12,94        |     | ± 18,32                  |

4. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
Két év (1948—1949) átlag adatai

| Kezelés               | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|-----------------------|----------------|-----|--------------------------|
|                       | q/kat. hold    |     |                          |
| Helybe vetve .....    | 190,65         | 161 | + 72,01                  |
| Tűzdeletlen .....     | 131,94         | 111 | + 13,30                  |
| Egyszer tűzdelt ..... | 144,52         | 122 | + 25,88                  |
| Kétszer tűzdelt ..... | 118,64         | 100 | ± 0,00                   |
| Hiba .....            | ± 11,83        |     | ± 16,72                  |

5. táblázat.  
A palánták tenyésztőterületének hatása a paradicsom termésmennyiségére

| Tenyésztőterület<br>(cm) | Termésmennyiség<br>q/kh |                   |                  |        |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|--------|
|                          | korai<br>VIII. 22-ig    | piros<br>IX. 3-ig | zöld<br>IX. 3-án | Összes |
| 16×16 .....              | 108,80                  | 340,00            | 180,20           | 520,20 |
| 8×8 .....                | 51,00                   | 215,90            | 224,40           | 440,30 |
| 4×4 .....                | 6,80                    | 61,20             | 197,20           | 258,40 |

6. táblázat.

*Paradicsom-szaporításmód kísérlet, 1948.*

Munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző szaporítási módok esetén

| Kezelés         | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | kg/m óra |     | Brutto hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|-----------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Kétszer tűzdelt | 687                             | 100 | 144,20                | 100 | 22,0     | 100 | 2450,90            | 100 | 17,0      | 100 |
| Egyszer tűzdelt | 642                             | 94  | 133,03                | 92  | 21,4     | 97  | 2424,80            | 99  | 18,2      | 107 |
| Tűzdelés nélkül | 624                             | 91  | 145,84                | 101 | 23,5     | 107 | 2349,29            | 96  | 16,1      | 95  |
| Helybe vetett   | 715                             | 104 | 246,46                | 171 | 34,4     | 156 | 2495,99            | 102 | 10,5      | 64  |

7. táblázat.

*Paradicsom-szaporításmód kísérlet, 1949.*

Munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző szaporítási módok esetén

| Kezelés         | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | kg/m óra |     | Brutto hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|-----------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Kétszer tűzdelt | 602                             | 100 | 93,08                 | 100 | 15,4     | 100 | 2327,65            | 100 | 25,0      | 100 |
| Egyszer tűzdelt | 680                             | 106 | 156,00                | 167 | 22,9     | 149 | 2479,90            | 103 | 16,9      | 67  |
| Tűzdelés nélkül | 578                             | 96  | 118,04                | 127 | 20,1     | 131 | 2272,59            | 98  | 19,3      | 77  |
| Helybe vetett   | 529                             | 88  | 134,83                | 145 | 26,0     | 169 | 2226,29            | 96  | 16,4      | 66  |

8. táblázat.

*Paradicsom-szaporításmód kísérlet*

Két év (1948—1949) átlag adatai

Munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző szaporítási módok esetén

| Kezelés         | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | kg/m óra |     | Brutto hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|-----------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Kétszer tűzdelt | 644                             | 100 | 118,64                | 100 | 18,7     | 100 | 2389,27            | 100 | 21,0      | 100 |
| Egyszer tűzdelt | 661                             | 103 | 144,52                | 122 | 22,1     | 118 | 2452,35            | 103 | 17,5      | 83  |
| Tűzdelés nélkül | 601                             | 93  | 131,94                | 111 | 21,8     | 116 | 2310,94            | 97  | 17,7      | 84  |
| Helybe vetve    | 622                             | 96  | 190,65                | 161 | 30,2     | 161 | 2361,14            | 99  | 13,4      | 64  |



9. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
Az érés lefolyása 1948-ban

| Kezelés                 | Termésmennyiség |                |                 |                |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|-------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|                         | Július          | Augusztus      | Szeptember      | Október        | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| Helybe vetve q/kh<br>%  | —<br>—          | 86,99<br>35,29 | 109,93<br>44,61 | 49,54<br>20,10 | 246,46<br>100,—   | 113,62                 | 68,44               | 31,56     | 3,48                   |
| Tűzdeletlen q/kh<br>%   | —<br>—          | 44,23<br>30,32 | 65,79<br>44,44  | 35,82<br>25,24 | 145,84<br>100,—   | 41,32                  | 77,91               | 22,09     | 1,62                   |
| Egyszer tűzd. q/kh<br>% | —<br>—          | 33,67<br>25,31 | 64,20<br>48,26  | 35,16<br>26,43 | 133,03<br>100,—   | 40,41                  | 66,86               | 33,14     | 1,43                   |
| Kétszer tűzd. q/kh<br>% | —<br>—          | 38,98<br>27,02 | 70,17<br>48,67  | 35,05<br>24,31 | 144,20<br>100,—   | 41,87                  | 77,47               | 22,53     | 1,57                   |

10. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
Az érés lefolyása 1949-ben

| Kezelés                 | Termésmennyiség |                |                |                |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|                         | Július          | Augusztus      | Szeptember     | Október        | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| Helybe vetve q/kh<br>%  | —<br>—          | 18,03<br>13,37 | 88,64<br>65,75 | 28,16<br>20,88 | 134,83<br>100,—   | 64,96                  | 67,48               | 32,52     | 1,43                   |
| Tűzdeletlen q/kh<br>%   | 3,67<br>3,11    | 39,57<br>33,52 | 55,12<br>46,71 | 19,68<br>16,66 | 118,04<br>100,—   | 36,83                  | 76,15               | 23,85     | 1,31                   |
| Egyszer tűzd. q/kh<br>% | 4,63<br>2,96    | 45,47<br>29,15 | 81,98<br>52,55 | 23,92<br>15,34 | 156,00<br>100,—   | 1,75                   | 98,85               | 1,15      | 1,73                   |
| Kétszer tűzd. q/kh<br>% | 1,25<br>1,35    | 13,35<br>14,32 | 51,77<br>55,64 | 26,71<br>28,69 | 93,08<br>100,—    | 28,78                  | 76,29               | 23,71     | 1,03                   |

11. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
Két év (1948—1949) átlag adatai

| Kezelés                 | Termésmennyiség |                |                |                |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|                         | Július          | Augusztus      | Szeptember     | Október        | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| Helybe vetve q/kh<br>%  | —<br>—          | 52,51<br>27,54 | 99,28<br>52,07 | 38,86<br>20,39 | 190,65<br>100,—   | 89,29                  | 65,75               | 34,25     | 2,45                   |
| Tűzdeletlen q/kh<br>%   | 1,83<br>1,39    | 41,90<br>31,76 | 60,46<br>45,82 | 27,75<br>21,03 | 131,94<br>100,—   | 39,07                  | 77,15               | 22,85     | 1,46                   |
| Egyszer tűzd. q/kh<br>% | 2,32<br>1,60    | 39,57<br>27,38 | 73,09<br>50,57 | 29,54<br>20,45 | 144,52<br>100,—   | 21,08                  | 87,27               | 12,73     | 1,58                   |
| Kétszer tűzd. q/kh<br>% | 0,64<br>0,54    | 26,15<br>22,04 | 60,97<br>51,39 | 30,88<br>26,03 | 118,64<br>100,—   | 35,32                  | 77,06               | 22,94     | 1,30                   |

Az érés lefolyása különféle szaporítási módoknál

12. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
A bogyósúly alakulása 1948-ban

| Kezelés               | 100 bogyó súlya kg |              |              |              |           |            |            |          |           | Átlag<br>kg |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|----------|-----------|-------------|
|                       | VIII.<br>13.       | VIII.<br>16. | VIII.<br>24. | VIII.<br>30. | IX.<br>8. | IX.<br>21. | IX.<br>30. | X.<br>5. | X.<br>11. |             |
| Helybe vetve . . . .  | 7,44               | 6,44         | 6,30         | 6,24         | 5,42      | 5,52       | 5,24       | 4,70     | 3,72      | 5,70        |
| Tűzdeletlen . . . . . | 6,90               | 5,12         | 5,32         | 5,92         | 5,56      | 5,90       | 5,24       | 4,86     | 4,06      | 5,42        |
| Egyszer tűzdelt . . . | 6,46               | 4,64         | 5,30         | 5,56         | 5,26      | 5,22       | 5,12       | 5,04     | 4,32      | 5,20        |
| Kétszer tűzdelt . . . | 7,50               | 5,20         | 5,54         | 5,52         | 5,36      | 5,60       | 5,06       | 4,94     | 4,30      | 5,44        |
| Átlag . . . . .       | 7,15               | 5,35         | 5,61         | 5,81         | 5,40      | 5,56       | 5,16       | 4,88     | 4,10      |             |

13. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
A bogyósúly alakulása 1949-ben

| Kezelés                        | 100 bogyó súlya |              |              |              |              |           |            |            |            |          |           | Átlag<br>kg |
|--------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|----------|-----------|-------------|
|                                | VIII.<br>3.     | VIII.<br>12. | VIII.<br>17. | VIII.<br>23. | VIII.<br>29. | IX.<br>6. | IX.<br>13. | IX.<br>19. | IX.<br>27. | X.<br>6. | X.<br>16. |             |
| Helybe<br>vetve . . .          | —               | —            | 6,50         | 6,70         | 6,82         | 6,72      | 8,88       | 8,00       | 6,96       | 6,72     | 6,00      | 7,03        |
| Tűzdeletlen                    | 5,16            | 6,46         | 6,08         | 6,42         | 8,88         | 8,22      | 8,56       | 6,46       | 5,48       | 4,82     | 4,82      | 6,48        |
| Egyszer tűz-<br>delt . . . . . | 5,46            | 8,88         | 6,10         | 7,28         | 7,64         | 6,64      | 7,48       | 6,02       | 5,56       | 5,80     | 4,90      | 6,52        |
| Kétszer tűz-<br>delt . . . . . | 5,30            | 6,14         | 4,92         | 5,40         | 5,48         | 5,86      | 6,54       | 5,32       | 5,80       | 5,34     | 5,34      | 5,58        |
| Átlag . . . . .                | 5,30            | 7,16         | 5,90         | 6,45         | 7,20         | 6,86      | 7,86       | 6,45       | 5,94       | 5,67     | 5,26      |             |

14. táblázat.  
Paradicsom-szaporításmód kísérlet  
A bogyósúly alakulása 1948—1949 átlagában

| Kezelés               | 100 bogyó súlya kg a |      |      |      |      |      |      |      |      | 4—12<br>szedés<br>átlaga<br>kg |
|-----------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------|
|                       | 4.                   | 5.   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  | 11.  | 12.  |                                |
|                       | szedéskor            |      |      |      |      |      |      |      |      |                                |
| Helybe vetve . . . .  | 7,74                 | 6,47 | 6,50 | 6,53 | 6,07 | 6,76 | 6,10 | 5,71 | 4,86 | 6,30                           |
| Tűzdeletlen . . . . . | 6,68                 | 5,60 | 5,87 | 7,40 | 7,19 | 6,18 | 5,36 | 4,84 | 4,44 | 5,95                           |
| Egyszer tűzdelt . . . | 7,67                 | 5,37 | 6,29 | 6,60 | 5,95 | 5,62 | 5,31 | 5,42 | 4,61 | 5,87                           |
| Kétszer tűzdelt . . . | 6,82                 | 5,06 | 5,47 | 5,50 | 5,61 | 5,46 | 5,43 | 5,14 | 4,82 | 5,48                           |
| Átlag . . . . .       | 7,22                 | 5,62 | 6,03 | 6,51 | 6,20 | 6,00 | 5,55 | 5,22 | 4,68 |                                |



15. táblázat.  
Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet, 1948.

| Kezelés          | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|------------------|----------------|-----|--------------------------|
|                  | q/kat. hold    |     |                          |
| 30 × 60 cm ..... | 221,72         | 174 | + 94,01                  |
| 30 × 70 « .....  | 197,36         | 154 | + 69,65                  |
| 40 × 80 « .....  | 168,23         | 132 | + 40,52                  |
| 40 × 90 « .....  | 151,60         | 119 | + 23,90                  |
| 40 × 100 « ..... | 147,69         | 116 | + 19,98                  |
| 50 × 100 « ..... | 127,71         | 100 | ± 0,00                   |
| Hiba .....       | ± 10,25        |     | ± 14,45                  |

16. táblázat.  
Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet, 1949.

| Kezelés        | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|----------------|----------------|-----|--------------------------|
|                | q/kat. hold    |     |                          |
| 30×60 cm ..... | 117,21         | 150 | + 39,11                  |
| 30×70 « .....  | 156,08         | 200 | + 77,98                  |
| 40×80 « .....  | 92,19          | 118 | + 14,09                  |
| 40×90 « .....  | 100,12         | 128 | + 22,02                  |
| 40×100 « ..... | 83,05          | 106 | + 4,95                   |
| 50×100 « ..... | 78,10          | 100 | ± 0,00                   |
| Hiba .....     | ± 16,53        |     | ± 2,34                   |

17. táblázat.  
Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet  
Két kísérleti év (1948—1949) átlagtermései

| Kezelés        | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|----------------|----------------|-----|--------------------------|
|                | q/kat. hold    |     |                          |
| 30×60 cm ..... | 169,46         | 165 | + 66,56                  |
| 30×70 « .....  | 176,72         | 172 | + 73,82                  |
| 40×80 « .....  | 130,21         | 127 | + 27,31                  |
| 40×90 « .....  | 125,86         | 122 | + 22,96                  |
| 40×100 « ..... | 115,37         | 112 | + 12,47                  |
| 50×100 « ..... | 102,90         | 100 | ± 0,00                   |
| Hiba .....     | ± 13,39        |     | ± 8,39                   |

18. táblázat.  
Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet  
Az érés lefolyása 1948-ban

| Kezelés   |      | Termésmennyiség |           |            |         |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|-----------|------|-----------------|-----------|------------|---------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|           |      | Július          | Augusztus | Szeptember | Október | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| 30×60 cm  | q/kh | 10,45           | 128,09    | 46,31      | 36,87   | 221,72            | 73,09                  | 75,21               | 24,79     | 0,68                   |
|           | %    | 4,71            | 57,78     | 20,89      | 16,62   | 100,—             |                        |                     |           |                        |
| 30×70 cm  | q/kh | 7,76            | 109,62    | 43,47      | 36,51   | 197,36            | 51,57                  | 79,11               | 20,89     | 0,71                   |
|           | %    | 3,97            | 56,11     | 22,25      | 17,67   | 100,—             |                        |                     |           |                        |
| 40×80 cm  | q/kh | 5,32            | 80,73     | 49,32      | 32,86   | 168,23            | 36,47                  | 82,17               | 17,83     | 0,93                   |
|           | %    | 3,16            | 47,98     | 29,33      | 19,53   | 100,—             |                        |                     |           |                        |
| 40×90 cm  | q/kh | 3,74            | 72,32     | 43,49      | 32,05   | 151,60            | 42,33                  | 78,17               | 21,83     | 0,98                   |
|           | %    | 2,46            | 47,72     | 28,69      | 21,13   | 100,—             |                        |                     |           |                        |
| 40×100 cm | q/kh | 2,99            | 71,05     | 43,57      | 30,08   | 147,69            | 47,11                  | 75,80               | 24,20     | 1,02                   |
|           | %    | 2,02            | 48,08     | 29,52      | 20,38   | 100,—             |                        |                     |           |                        |
| 50×100 cm | q/kh | 2,79            | 60,19     | 39,44      | 25,29   | 127,71            | 35,48                  | 78,30               | 21,70     | 1,11                   |
|           | %    | 2,18            | 47,14     | 30,87      | 19,81   | 100,—             |                        |                     |           |                        |

19. táblázat.  
Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet  
Az érés lefolyása 1949-ben

| Kezelés   |      | Termésmennyiség |           |            |         |                   | Zöld<br>összesen<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|-----------|------|-----------------|-----------|------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|           |      | Július          | Augusztus | Szeptember | Október | Összesen<br>érett |                          | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| 30×60 cm  | q/kh | 1,91            | 54,15     | 41,11      | 20,04   | 117,21            | 83,01                    | 58,54               | 41,46     | 0,36                   |
|           | %    | 1,61            | 46,15     | 35,05      | 17,19   | 100,—             |                          |                     |           |                        |
| 30×70 cm  | q/kh | 1,08            | 74,97     | 56,25      | 23,78   | 156,08            | 96,58                    | 61,77               | 38,23     | 0,60                   |
|           | %    | 0,69            | 48,02     | 36,02      | 15,27   | 100,—             |                          |                     |           |                        |
| 40×80 cm  | q/kh | 0,48            | 38,87     | 38,66      | 14,18   | 92,19             | 76,27                    | 54,72               | 45,28     | 0,54                   |
|           | %    | 0,52            | 41,15     | 41,12      | 17,21   | 100,—             |                          |                     |           |                        |
| 40×90 cm  | q/kh | 0,81            | 37,53     | 43,30      | 18,48   | 100,12            | 68,38                    | 59,40               | 40,60     | 0,69                   |
|           | %    | 0,81            | 37,48     | 43,24      | 18,47   | 100,—             |                          |                     |           |                        |
| 40×100 cm | q/kh | 0,57            | 37,88     | 33,60      | 11,00   | 83,05             | 63,92                    | 56,50               | 43,50     | 0,57                   |
|           | %    | 0,68            | 45,61     | 40,45      | 13,26   | 100,—             |                          |                     |           |                        |
| 50×100 cm | q/kh | 0,34            | 32,31     | 34,69      | 10,76   | 78,10             | 57,92                    | 57,41               | 42,59     | 0,67                   |
|           | %    | 0,43            | 41,36     | 44,42      | 13,79   | 100,—             |                          |                     |           |                        |



20. táblázat.

*Paradicsom-tenyésztésterület kísérlet*

Az érés lefolyása különböző tenyésztésterületeknél. Két év (1948—1949) átlagadatai

| Kezelés       | Termésmennyiség |           |            |         |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|---------------|-----------------|-----------|------------|---------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|               | Július          | Augusztus | Szeptember | Október | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| 60×30 cm q/kh | 6,18            | 91,12     | 43,70      | 28,46   | 169,46            | 78,05                  |                     |           | 0,52                   |
| %             | 3,65            | 53,77     | 25,79      | 16,79   | 100,—             |                        | 68,46               | 31,54     |                        |
| 70×30 cm q/kh | 4,42            | 93,29     | 49,87      | 29,14   | 176,72            | 74,07                  |                     |           | 0,65                   |
| %             | 2,50            | 52,79     | 28,22      | 16,49   | 100,—             |                        | 70,46               | 29,54     |                        |
| 80×40 cm q/kh | 2,90            | 59,79     | 43,99      | 23,53   | 130,21            | 56,37                  |                     |           | 0,73                   |
| %             | 2,23            | 45,92     | 33,78      | 18,07   | 100,—             |                        | 69,79               | 30,21     |                        |
| 90×40 cm q/kh | 2,24            | 54,90     | 43,36      | 25,36   | 125,86            | 55,35                  |                     |           | 0,84                   |
| %             | 1,78            | 43,62     | 34,45      | 20,15   | 100,—             |                        | 69,45               | 30,55     |                        |
| 100×40cm q/kh | 1,76            | 54,42     | 38,56      | 20,63   | 115,37            | 55,51                  |                     |           | 0,80                   |
| %             | 1,52            | 47,17     | 33,42      | 17,89   | 100,—             |                        | 67,51               | 32,49     |                        |
| 100×50cm q/kh | 1,58            | 46,25     | 37,05      | 18,02   | 102,90            | 46,70                  |                     |           | 0,89                   |
| %             | 1,22            | 44,95     | 36,00      | 17,83   | 100,—             |                        | 68,78               | 31,22     |                        |

21. táblázat.

*Paradicsom-tenyésztésterület kísérlet*

A bogyósúly alakulása 1948-ban

| Kezelés            | 100 bogyó súlya kg |              |              |              |           |               |            |          |           | Átlag<br>kg |
|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|---------------|------------|----------|-----------|-------------|
|                    | VIII.<br>12.       | VIII.<br>16. | VIII.<br>23. | VIII.<br>31. | IX.<br>7. | IX.<br>22—23. | IX.<br>28. | X.<br>6. | X.<br>13. |             |
| 30×60 cm . . . . . | 7,50               | 6,42         | 6,80         | 7,84         | 6,34      | 6,16          | 5,02       | 4,74     | 4,28      | 6,12        |
| 30×70 « . . . . .  | 6,82               | 6,60         | 8,00         | 7,64         | 5,84      | 5,60          | 5,54       | 5,14     | 4,62      | 6,20        |
| 40×80 « . . . . .  | 6,90               | 6,00         | 7,20         | 6,54         | 5,26      | 5,52          | 5,12       | 7,00     | 4,16      | 5,96        |
| 40×90 « . . . . .  | 7,50               | 5,76         | 6,92         | 7,30         | 5,80      | 5,62          | 4,42       | 4,64     | 3,94      | 5,76        |
| 40×100 « . . . . . | 6,72               | 6,56         | 7,24         | 8,24         | 6,90      | 5,40          | 5,34       | 4,74     | 4,52      | 6,18        |
| 50×100 « . . . . . | 6,90               | 5,76         | 7,12         | 7,30         | 6,16      | 6,34          | 5,44       | 4,42     | 4,12      | 5,95        |
| Átlag . . . . .    | 7,05               | 6,18         | 7,21         | 7,47         | 6,05      | 5,77          | 5,14       | 5,11     | 4,27      |             |

22. táblázat.  
*Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása 1949-ben

| Kezelés      | 100 b o g y ó s ú l y a k g |             |              |              |              |              |           |            |            |            |          |           | Átlag<br>kg |
|--------------|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|----------|-----------|-------------|
|              | VII.<br>28.                 | VIII.<br>3. | VIII.<br>12. | VIII.<br>17. | VIII.<br>23. | VIII.<br>29. | IX.<br>6. | IX.<br>13. | IX.<br>19. | IX.<br>27. | X.<br>6. | X.<br>16. |             |
| 30 × 60 cm.  | —                           | 6,46        | 7,00         | 7,24         | 6,38         | 7,66         | 7,52      | 9,08       | 8,38       | 8,30       | 11,42    | 10,38     | 8,16        |
| 30 × 70 « .  | —                           | 8,32        | 9,40         | 9,26         | 9,16         | 10,50        | 10,30     | 11,08      | 9,90       | 11,22      | 12,40    | 11,50     | 10,27       |
| 40 × 80 « .  | —                           | 7,32        | 8,90         | 8,64         | 8,26         | 9,22         | 9,48      | 10,30      | 9,68       | 10,22      | 12,40    | 11,06     | 9,59        |
| 40 × 90 « .  | —                           | 6,60        | 7,98         | 9,08         | 9,06         | 9,20         | 9,44      | 10,06      | 9,46       | 10,96      | 12,00    | 10,80     | 9,51        |
| 40 × 100 « . | —                           | 7,72        | 8,74         | 8,72         | 9,40         | 9,82         | 9,24      | 8,78       | 9,26       | 10,60      | 11,16    | 7,00      | 9,13        |
| 50 × 100 « . | —                           | 8,00        | 8,50         | 9,40         | 10,30        | 10,52        | 9,70      | 10,82      | 10,18      | 11,66      | 11,40    | 10,70     | 10,10       |
| Átlag        | —                           | 7,40        | 8,42         | 8,72         | 8,76         | 9,48         | 9,28      | 10,02      | 9,47       | 10,49      | 11,79    | 10,24     |             |

23. táblázat.  
*Paradicsom-tenyésztőterület kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása 1948—1949 átlagában

| Kezelés               | 100 b o g y ó s ú l y a k g a |      |      |      |      |      |      |      | 3—10 szedés<br>átlaga<br>kg |
|-----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------|
|                       | 3.                            | 4.   | 5.   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  |                             |
|                       | s z e d é s k o r             |      |      |      |      |      |      |      |                             |
| 30 × 60 cm . . . . .  | 7,25                          | 6,83 | 6,59 | 7,75 | 6,93 | 6,66 | 8,08 | 7,33 | 7,17                        |
| 30 × 70 cm . . . . .  | 8,11                          | 7,93 | 8,58 | 9,07 | 8,07 | 8 38 | 8,77 | 8,06 | 8,37                        |
| 40 × 80 cm . . . . .  | 7,90                          | 7,32 | 7,73 | 7,88 | 7,37 | 7,67 | 9,70 | 7,61 | 7,89                        |
| 40 × 90 cm . . . . .  | 7,74                          | 7,42 | 7,99 | 8,25 | 7,62 | 7,69 | 8,32 | 7,37 | 7,80                        |
| 40 × 100 cm . . . . . | 7,73                          | 7,64 | 8,32 | 9,03 | 8 07 | 7,97 | 7,95 | 5,76 | 7,81                        |
| 50 × 100 cm . . . . . | 7,70                          | 7,58 | 8,71 | 8,91 | 7,93 | 8,55 | 7,91 | 7,41 | 8,08                        |
| Átlag . . .           | 7,73                          | 7,45 | 7,98 | 8,48 | 7,66 | 7,82 | 8,45 | 7,25 |                             |



24. táblázat.  
Paradicsom-tenyészterület kísérlet, 1948.

Síma, gyalog művelés

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző tenyészterület esetén

| Tenyésztérület<br>cm | Munkára<br>fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | kg/m óra |     | Brutto hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|----------------------|------------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| 60×30 ....           | 1218                               | 192 | 221,72                | 174 | 18,1     | 91  | 4154,39            | 164 | 18,7      | 95  |
| 70×30 ....           | 1064                               | 168 | 197,36                | 154 | 18,4     | 92  | 3650,16            | 144 | 18,5      | 94  |
| 80×40 ....           | 818                                | 128 | 168,23                | 132 | 21,0     | 103 | 3049,23            | 120 | 18,3      | 93  |
| 90×40 ....           | 772                                | 121 | 151,60                | 119 | 19,7     | 97  | 2903,49            | 115 | 19,1      | 96  |
| 100×40 ....          | 732                                | 115 | 147,69                | 116 | 20,2     | 101 | 2883,61            | 114 | 19,5      | 98  |
| 100×50 ....          | 637                                | 100 | 127,71                | 100 | 20,0     | 100 | 2535,99            | 100 | 19,9      | 100 |

25. táblázat.  
Paradicsom-tenyészterület kísérlet, 1949.

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző tenyészterület esetén

| Tenyésztérület<br>cm | Munkára<br>fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | kg/m óra |     | Brutto hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|----------------------|------------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| 60×30 ....           | 1045                               | 188 | 117,21                | 150 | 16,2     | 115 | 3904,49            | 161 | 26,2      | 84  |
| 70×30 ....           | 1000                               | 180 | 156,08                | 200 | 15,6     | 111 | 3550,06            | 147 | 22,7      | 77  |
| 80×40 ....           | 692                                | 125 | 92,19                 | 118 | 13,3     | 94  | 2866,53            | 119 | 31,0      | 100 |
| 90×40 ....           | 686                                | 123 | 100,12                | 128 | 15,2     | 107 | 2778,89            | 115 | 27,7      | 89  |
| 100×40 ....          | 624                                | 113 | 83,05                 | 106 | 13,3     | 94  | 2685,41            | 111 | 32,4      | 104 |
| 100×50 ....          | 554                                | 100 | 78,10                 | 100 | 14,1     | 100 | 2415,29            | 100 | 31,0      | 100 |

26. táblázat.  
Paradicsom-tenyészterület kísérlet (Síma, gyalog művelés)

Két év (1948—1949) átlagadatai

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző tenyészterület esetén

| Tenyésztérület<br>cm | Munkára<br>fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | kg/m óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|----------------------|------------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| 60×30 ....           | 1131                               | 190 | 169,46                | 165 | 17,1     | 100 | 4029,44            | 163 | 22,45     | 88  |
| 70×30 ....           | 1032                               | 173 | 176,72                | 172 | 17,0     | 100 | 3600,11            | 145 | 20,6      | 81  |
| 80×40 ....           | 755                                | 127 | 130,21                | 127 | 17,1     | 100 | 2957,88            | 119 | 24,6      | 97  |
| 90×40 ....           | 729                                | 122 | 125,86                | 122 | 17,4     | 102 | 2841,19            | 115 | 23,4      | 92  |
| 100×40 ....          | 678                                | 114 | 115,37                | 112 | 16,7     | 98  | 2784,51            | 112 | 25,9      | 102 |
| 100×50 ....          | 595                                | 100 | 102,90                | 100 | 17,0     | 100 | 2475,64            | 100 | 25,4      | 100 |

27. táblázat.

*Paradicsom művelésmód kísérlet, 1948.*

| Kezelés                                         | Átlagos termés |       | Átlagos terméskülönbözet |       |       |
|-------------------------------------------------|----------------|-------|--------------------------|-------|-------|
|                                                 | q/kat. hold    |       |                          |       |       |
| Egyszáras, karós .....                          | 66,66          | 100   | ±                        | 0,00  |       |
| Kétszáras, karós .....                          | 86,52          | 130   | +                        | 19,86 |       |
| Háromszáras, karós .....                        | 88,12          | 132   | +                        | 21,46 |       |
| Fattyszás nélkül, karós ..                      | 93,44          | 140   | +                        | 26,78 |       |
| Fattyszás és karó nélkül,<br>töltögetve .....   | 130,47         | 196   | +                        | 63,81 |       |
| Fattyszás és karó nélkül,<br>síma művelés ..... | 123,19         | 185   | +                        | 56,53 |       |
| Hiba .....                                      | +              | 11,14 |                          | +     | 15,71 |

28. táblázat.

*Paradicsom művelésmód kísérlet, 1949.*

| Kezelés                                         | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |       |
|-------------------------------------------------|----------------|-----|--------------------------|-------|
|                                                 | q/kat. hold    |     |                          |       |
| Egyszáras, karós .....                          | 53,92          | 100 | ±                        | 0,00  |
| Kétszáras, karós .....                          | 55,49          | 103 | +                        | 1,57  |
| Háromszáras, karós .....                        | 64,61          | 120 | +                        | 10,69 |
| Fattyszás nélkül, karós ..                      | 66,44          | 123 | +                        | 12,52 |
| Fattyszás és karó nélkül,<br>töltögetve .....   | 73,38          | 136 | +                        | 19,46 |
| Fattyszás és karó nélkül,<br>síma művelés ..... | 95,80          | 177 | +                        | 41,88 |
| Hiba .....                                      | ± 7,20         |     | ±                        | 10,16 |

29. táblázat.

*Paradicsom művelésmód kísérlet*

Két kísérleti év (1948—1949.) átlagtermései

| Kezelés                                         | Átlagos termés |     | Átlagos terméskülönbözet |
|-------------------------------------------------|----------------|-----|--------------------------|
|                                                 | q/kat. hold    |     |                          |
| Egyszáras, karós .....                          | 60,29          | 100 | ± 0,00                   |
| Kétszáras, karós .....                          | 71,00          | 118 | + 10,71                  |
| Háromszáras, karós .....                        | 76,36          | 127 | + 16,07                  |
| Fattyszás nélkül, karós ..                      | 79,94          | 132 | + 19,65                  |
| Fattyszás és karó nélkül,<br>töltögetve .....   | 101,92         | 169 | + 41,63                  |
| Fattyszás és karó nélkül,<br>síma művelés ..... | 109,49         | 182 | + 49,20                  |
| Hiba .....                                      | + 9,17         |     | ± 12,93                  |



30. táblázat.  
Paradicsom művelésmód kísérlet  
Az érés lefolyása és tőátlagok 1948-ban

| Kezelés                                       | Július |      | Augusztus |       | Szeptember |       | Október |       | Összesen érett |     | Zöld össz. q/kh | Összes termésből |        | Érett tőátlag kg |
|-----------------------------------------------|--------|------|-----------|-------|------------|-------|---------|-------|----------------|-----|-----------------|------------------|--------|------------------|
|                                               | q/kh   | %    | q/kh      | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh           | %   |                 | érett %          | zöld % |                  |
| Egyszáras, karós . . . . .                    | 3,61   | 5,41 | 37,24     | 55,87 | 17,70      | 26,57 | 8,11    | 12,15 | 66,66          | 100 | 13,87           | 82,89            | 17,11  | 1,15             |
| Kétszáras, karós . . . . .                    | 2,95   | 3,36 | 48,13     | 55,66 | 23,86      | 27,62 | 11,57   | 13,36 | 86,52          | 100 | 16,05           | 84,40            | 15,60  | 1,50             |
| Háromszáras, karós . . . . .                  | 2,62   | 2,97 | 50,57     | 57,39 | 23,32      | 26,46 | 11,61   | 13,18 | 88,12          | 100 | 14,24           | 86,08            | 13,92  | 1,53             |
| Fattyzás nélkül, karós .                      | 1,50   | 1,60 | 49,37     | 52,83 | 29,95      | 32,05 | 12,62   | 13,52 | 93,44          | 100 | 17,01           | 84,59            | 15,41  | 1,62             |
| Fatty. és karó nélkül., töltög.               | 1,70   | 1,29 | 77,23     | 59,20 | 31,45      | 24,10 | 20,09   | 15,41 | 130,47         | 100 | 17,58           | 88,19            | 11,81  | 2,26             |
| Fatty. és karó nélkül., síma művelés. . . . . | 1,63   | 1,32 | 67,00     | 54,40 | 34,87      | 28,30 | 19,69   | 15,98 | 123,19         | 100 | 19,27           | 86,47            | 13,53  | 2,14             |

31. táblázat.  
Paradicsom művelésmód kísérlet  
Az érés lefolyása és tőátlagok 1949-ben

| Kezelés                                      | Július |      | Augusztus |       | Szeptember |       | Október |       | Összesen érett |     | Zöld össz. q/kh | Összes termésből |        | Érett tőátlag kg |
|----------------------------------------------|--------|------|-----------|-------|------------|-------|---------|-------|----------------|-----|-----------------|------------------|--------|------------------|
|                                              | q/kh   | %    | q/kh      | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh           | %   |                 | érett %          | zöld % |                  |
| Egyszáras, karós . . . . .                   | 1,12   | 2,10 | 19,58     | 36,30 | 24,39      | 45,22 | 8,83    | 16,38 | 53,92          | 100 | 35,53           | 60,27            | 39,73  | 0,93             |
| Kétszáras, karós . . . . .                   | 0,80   | 1,48 | 18,59     | 33,50 | 26,77      | 48,22 | 9,33    | 16,80 | 55,49          | 100 | 34,81           | 61,45            | 38,55  | 0,96             |
| Háromszáras, karós . . . . .                 | 1,25   | 1,96 | 21,62     | 33,47 | 31,76      | 49,09 | 9,98    | 15,48 | 64,61          | 100 | 38,69           | 62,54            | 37,46  | 1,12             |
| Fattyzás nélkül, karós .                     | 0,82   | 1,23 | 17,91     | 26,95 | 35,76      | 53,84 | 11,95   | 17,98 | 66,44          | 100 | 38,26           | 63,45            | 36,55  | 1,15             |
| Fattyzás és karó nélkül, töltögetve          | 0,75   | 1,02 | 18,44     | 25,12 | 38,73      | 52,89 | 15,46   | 20,97 | 73,38          | 100 | 39,68           | 64,90            | 35,10  | 1,26             |
| Fatty. és karó nélkül, síma művelés. . . . . | 1,01   | 1,05 | 23,76     | 24,80 | 51,12      | 53,37 | 19,91   | 20,78 | 95,80          | 100 | 45,45           | 65,95            | 34,05  | 1,66             |

32. táblázat.  
*Paradicsom-művelésmód kísérlet*  
 Az érés lefolyása és töátlagok két év (1948—1949)  
 átlagértékében

| Kezelés                                  | Július |      | Augusztus |       | Szeptember |       | Október |       | Összes érett |     | Zöld össz. q/kh | Összes termésből |        | Érett töátlag kg |
|------------------------------------------|--------|------|-----------|-------|------------|-------|---------|-------|--------------|-----|-----------------|------------------|--------|------------------|
|                                          | q/kh   | %    | q/kh      | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh         | %   |                 | érett %          | zöld % |                  |
| Egyszáras, karós . . . .                 | 2,37   | 3,93 | 28,41     | 47,12 | 21,05      | 34,91 | 8,46    | 14,04 | 60,29        | 100 | 44,70           | 57,42            | 42,58  | 1,04             |
| Kétszáras, karós . . . .                 | 1,88   | 2,65 | 33,36     | 46,98 | 25,32      | 35,66 | 10,44   | 14,71 | 71,00        | 100 | 25,43           | 73,63            | 26,37  | 1,23             |
| Háromszáras, karós . . . .               | 1,94   | 2,54 | 36,09     | 47,26 | 27,54      | 36,07 | 10,79   | 14,13 | 76,36        | 100 | 26,46           | 74,26            | 25,74  | 1,32             |
| Fattyszás nélkül, karós .                | 1,16   | 1,45 | 33,64     | 42,08 | 32,86      | 41,10 | 12,29   | 15,37 | 79,94        | 100 | 27,63           | 74,31            | 25,69  | 1,39             |
| Fattyszás és karó nélkül, töltötve       | 1,22   | 1,20 | 47,84     | 46,94 | 35,09      | 34,43 | 17,77   | 17,43 | 101,92       | 100 | 28,63           | 92,19            | 7,81   | 1,76             |
| Fattyszás és karó nélkül, síma . . . . . | 1,32   | 1,20 | 45,38     | 41,45 | 42,99      | 39,26 | 19,80   | 18,09 | 109,49       | 100 | 32,36           | 97,89            | 2,11   | 1,90             |

33. táblázat.  
*Paradicsom-művelésmód kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása 1948-ban

| Kezelés                         | 100 bogyó súlya kg |             |             |              |              |              |              |           |            |            |          |           | Átlag<br>kg |
|---------------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|----------|-----------|-------------|
|                                 | VII.<br>23.        | VII.<br>29. | VIII.<br>6. | VIII.<br>12. | VIII.<br>16. | VIII.<br>23. | VIII.<br>30. | IX.<br>6. | IX.<br>22. | IX.<br>28. | X.<br>9. | X.<br>14. |             |
| Egyszáras,<br>karós ....        | —                  | —           | —           | 8,20         | 6,87         | 8,35         | 8,80         | 6,63      | 6,97       | 6,42       | —        | 5,15      | 7,17        |
| Kétszáras,<br>karós ....        | —                  | —           | —           | 8,06         | 6,97         | 7,52         | 8,15         | 6,07      | 6,32       | 5,85       | 4,70     | 5,12      | 6,52        |
| Háromszáras,<br>karós ....      | —                  | —           | —           | 8,16         | 6,70         | 8,10         | 8,02         | 5,70      | 6,07       | 5,50       | —        | 5,23      | 6,68        |
| Fattyszásnél-<br>kül, karós     | —                  | —           | —           | 7,64         | 6,16         | 6,22         | 6,60         | 4,75      | 4,92       | 4,65       | 4,20     | 4,17      | 5,47        |
| Fatty. és karó<br>nélkül, tölt. | —                  | —           | —           | 7,36         | 5,92         | 6,32         | 6,05         | 4,70      | 4,92       | 3,95       | 3,60     | 3,66      | 5,16        |
| Fatty. és karó<br>nélkül, síma  | —                  | —           | —           | 7,10         | 5,90         | 6,32         | 6,07         | 4,85      | 4,77       | 4,77       | 4,20     | 3,60      | 5,28        |
| Átlag                           | —                  | —           | —           | 7,75         | 6,42         | 7,13         | 7,28         | 5,45      | 5,66       | 5,19       | 4,17     | 4,48      |             |



34. táblázat.  
*Paradicsom művelésmód kísérlet*  
 A bogyó súlya alakulása 1949-ben

| Kezelés                       | 100 bogyó súlya kg |             |             |              |              |              |              |           |            |            |            |          |           | Átlag<br>kg |
|-------------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|----------|-----------|-------------|
|                               | VII.<br>22.        | VII.<br>27. | VIII.<br>3. | VIII.<br>11. | VIII.<br>17. | VIII.<br>22. | VIII.<br>29. | IX.<br>6. | IX.<br>12. | IX.<br>21. | IX.<br>27. | X.<br>6. | X.<br>14. |             |
| Egyszáras,<br>karós . . . .   | —                  | —           | 5,40        | 6,56         | 7,14         | 7,38         | 6,80         | 7,64      | 7,50       | 7,96       | 6,92       | 6,46     | 6,00      | 6,88        |
| Kétszáras,<br>karós . . . .   | —                  | —           | 4,06        | 6,08         | 6,80         | 5,36         | 5,52         | 5,76      | 6,46       | 5,34       | 6,10       | 5,90     | 5,32      | 5,70        |
| Háromszáras,<br>karós . . . . | —                  | —           | 4,54        | 6,26         | 6,62         | 6,14         | 5,40         | 5,88      | 5,74       | 4,94       | 4,94       | 5,14     | 5,02      | 5,50        |
| Fattyazás nél<br>kül, karós . | —                  | —           | 4,38        | 5,36         | 5,36         | 5,18         | 5,24         | 5,74      | 5,68       | 5,10       | 5,42       | 5,06     | 4,74      | 5,20        |
| Fatty., karó<br>nélk, töltög  | —                  | —           | 4,22        | 6,24         | 6,20         | 5,76         | 5,46         | 5,60      | 5,96       | 4,56       | 5,60       | 5,02     | 4,28      | 5,34        |
| Fatty., karó<br>nélkül, síma  | —                  | —           | 4,90        | 5,88         | 6,28         | 8,18         | 5,44         | 5,56      | 5,42       | 3,90       | 4,96       | 4,44     | 4,42      | 5,40        |
| Átlag .                       | —                  | —           | 4,58        | 6,06         | 6,40         | 6,33         | 5,64         | 6,03      | 6,12       | 5,30       | 5,65       | 5,33     | 4,96      |             |

35. táblázat.  
*Paradicsom művelésmód kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása (1948—1949) átlagában

| Kezelés             | 100 bogyó súlya kg |      |      |      |      |      |      |      |      | 4—12.<br>szedés<br>átlaga<br>kg |
|---------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|
|                     | 4.                 | 5.   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  | 11.  | 12.  |                                 |
|                     | szedéskor          |      |      |      |      |      |      |      |      |                                 |
| Egyszáras, karós... | 7,38               | 7,00 | 7,86 | 7,80 | 7,13 | 7,46 | 6,62 | 6,46 | 5,57 | 7,03                            |
| Kétszáras, karós .. | 7,07               | 6,88 | 6,44 | 6,83 | 5,91 | 5,83 | 5,97 | 5,30 | 5,22 | 6,16                            |
| Háromszáras, karós  | 7,21               | 6,66 | 7,12 | 6,71 | 5,79 | 5,50 | 5,22 | 5,14 | 5,12 | 6,05                            |
| Fattyazás nélkül,   |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |                                 |
| karós .....         | 6,50               | 5,73 | 5,70 | 5,92 | 5,24 | 5,01 | 5,03 | 4,63 | 4,45 | 5,35                            |
| Fattyazás és karó   |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |                                 |
| nélkül, töltögetve  | 6,80               | 6,06 | 6,04 | 5,75 | 5,15 | 4,74 | 4,77 | 4,31 | 3,97 | 5,28                            |
| Fattyazás és karó   |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |                                 |
| nélkül, síma .....  | 6,49               | 6,09 | 7,25 | 5,75 | 5,20 | 4,33 | 4,86 | 4,32 | 4,01 | 5,36                            |
| Átlag ....          | 6,91               | 6,40 | 6,73 | 6,46 | 5,73 | 5,48 | 5,41 | 5,02 | 4,72 |                                 |

## 36. táblázat.

*Paradicsom művelésmód kísérlet. 1948.*  
(Tűzdeletlen palántával)

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző művelésmódok esetén

| Kezelés                                       | Munkára fordított idő<br>óra/kh |      | Összes termés<br>q/kh |     | Kg/m.óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | fillér/kg |      |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|------|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|------|
| Egy száras,<br>karós ....                     | 1113                            | 100  | 66,66                 | 100 | 6        | 100 | 3969,42            | 100 | 59        | 100  |
| Két száras,<br>karós ....                     | 1147                            | 102  | 86,52                 | 130 | 7,5      | 125 | 4018,72            | 100 | 46        | 78   |
| Három száras,<br>karós ....                   | 1149                            | 102  | 88,12                 | 132 | 7,7      | 128 | 4021,62            | 100 | 45,5      | 77   |
| Fattyszász nél-<br>kül, karós .               | 895                             | 81   | 93,44                 | 140 | 10,4     | 174 | 3608,81            | 91  | 38,5      | 60   |
| Fattyszász nél-<br>kül, karó n.<br>töltögetve | 590                             | 53   | 130,47                | 196 | 22,2     | 370 | 2196,44            | 55  | 16,8      | 28,5 |
| Fatty. nélkül,<br>karó nélk.,<br>síma.....    | 336                             | 48,5 | 123,19                | 185 | 22,9     | 385 | 2114,63            | 53  | 17,2      | 29,2 |

## 37. táblázat.

*Paradicsom művelésmód kísérlet, 1949.*

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző művelésmódok esetén

| Kezelés                                      | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | Kg/m.óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Egyszáras,<br>karós ....                     | 1091                            | 100 | 53,92                 | 100 | 4,9      | 100 | 3938,97            | 100 | 73        | 100 |
| Kétszáras,<br>karós ....                     | 1116                            | 101 | 55,49                 | 103 | 4,9      | 100 | 3973,36            | 100 | 71        | 97  |
| Háromszáras,<br>karós ....                   | 1126                            | 102 | 64,61                 | 120 | 5,7      | 116 | 3987,55            | 101 | 61,5      | 84  |
| Fattyszász nél-<br>kül, karós .              | 866                             | 79  | 66,44                 | 123 | 7,7      | 157 | 3566,76            | 90  | 53,0      | 72  |
| Fatty. nélkül,<br>karó nélkül,<br>töltögetve | 533                             | 49  | 73,38                 | 136 | 13,8     | 282 | 2113,79            | 54  | 28,7      | 39  |
| Fatty. nélkül,<br>karó nélkül,<br>síma ..... | 510                             | 47  | 95,80                 | 177 | 18,8     | 384 | 2076,35            | 53  | 21,6      | 30  |



38. táblázat.  
*Paradicsom művelésmód kísérlet*  
 (Tűzdeletlen palántával)

Két év (1948—1949) átlagadatai

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző művelésmódok esetén

| Kezelés                                       | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | Kg/m.óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | Fillér/kg |     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Egyszáras,<br>karós ....                      | 1102                            | 100 | 60,29                 | 100 | 5,4      | 100 | 3954,19            | 100 | 56        | 100 |
| Kétszáras,<br>karós ....                      | 1131                            | 103 | 71,00                 | 118 | 6,2      | 115 | 3996,04            | 101 | 58        | 88  |
| Háromszáras,<br>karós ....                    | 1137                            | 103 | 76,36                 | 127 | 6,7      | 124 | 4004,58            | 101 | 53,5      | 81  |
| Fattyazás nél-<br>kül, karós                  | 890                             | 81  | 79,94                 | 132 | 9,0      | 166 | 3587,78            | 91  | 45,7      | 69  |
| Fattyazás nél-<br>kül, karó<br>nélk., töltög. | 561                             | 51  | 101,92                | 169 | 18,0     | 333 | 2155,11            | 54  | 22,7      | 34  |
| Fatty. nélkül,<br>karó nélkül,<br>síma.....   | 423                             | 38  | 109,49                | 182 | 20,8     | 385 | 2095,49            | 53  | 19,4      | 29  |

39. táblázat.  
*Paradicsom öntözési kísérlet. 1948.*

| Kezelés        | Gyalognművelésű |     |                          |
|----------------|-----------------|-----|--------------------------|
|                | átlagos termés  |     | átlagos terméskülönbözet |
|                | q/kat. hold     |     |                          |
| Kontroll ..... | 199,55          | 100 | ± 0,00                   |
| L 25 mm .....  | 278,77          | 140 | + 79,22                  |
| L 50 « .....   | 232,04          | 116 | + 32,49                  |
| Á 50 « .....   | 259,67          | 130 | + 60,12                  |
| Á 100 « .....  | 251,13          | 126 | + 51,58                  |
| Hiba .....     | ± 18,17         |     | ± 25,62                  |

L = lapátolva. Á = árasztva

40. táblázat.  
Paradicsom öntözési kísérlet, 1949.

| Kezelés        | Karósművelésű  |     |                           | Gyalgművelésű  |     |                           |
|----------------|----------------|-----|---------------------------|----------------|-----|---------------------------|
|                | átlagos termés |     | átlagos termés-különbözet | átlagos termés |     | átlagos termés-különbözet |
|                | q/kat. hold    |     |                           | q/kat. hold    |     |                           |
| Kontroll ..... | 177,60         | 100 | $\pm$ 0,00                | 195,42         | 100 | $\pm$ 0,00                |
| L 25 mm .....  | 197,65         | 111 | + 20,05                   | 231,46         | 118 | + 36,04                   |
| L 50 « .....   | 215,22         | 121 | + 37,62                   | 263,08         | 135 | + 67,66                   |
| Á 50 « .....   | 211,47         | 119 | + 33,87                   | 240,06         | 123 | + 44,64                   |
| Á 100 « .....  | 218,32         | 123 | + 40,72                   | 256,72         | 131 | + 61,30                   |
| Hiba .....     | $\pm$ 6,96     |     | $\pm$ 9,83                | $\pm$ 8,69     |     | $\pm$ 12,28               |

L = lapátolva. Á = árasztva

41. táblázat.  
Paradicsom öntözési kísérlet  
Két kísérleti év (1948—1949) átlagtermései

| Kezelés        | Gyalgművelésű  |     |                           |
|----------------|----------------|-----|---------------------------|
|                | átlagos termés |     | átlagos termés-különbözet |
|                | q/kat. hold    |     |                           |
| Kontroll ..... | 197,48         | 100 | $\pm$ 0,00                |
| L 25 mm .....  | 255,11         | 129 | + 57,63                   |
| L 50 « .....   | 247,56         | 125 | + 50,08                   |
| Á 50 « .....   | 249,86         | 126 | + 52,38                   |
| Á 100 « .....  | 253,92         | 128 | + 56,44                   |
| Hiba .....     | $\pm$ 13,43    |     | $\pm$ 18,95               |

L = lapátolva. Á = árasztva



42. táblázat.  
*Paradicsom öntözési kísérlet*  
 Az érés lefolyása 1948-ban

| Kezelés       |   | Termésmennyiség |       |        |       |                   | Zöld<br>összesen<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|---------------|---|-----------------|-------|--------|-------|-------------------|--------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|               |   | Július          | Aug.  | Szept. | Okt.  | Összesen<br>érett |                          | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| Kontroll q/kh | G | 4,43            | 62,13 | 98,86  | 34,13 | 199,55            | 26,30                    |                     |           |                        |
| %             | y | 2,22            | 31,13 | 49,54  | 17,11 | 100               |                          | 88,36               | 11,64     | 2,21                   |
| L 25 mm q/kh  | a | 5,94            | 66,63 | 162,10 | 44,10 | 278,77            | 30,69                    |                     |           |                        |
| %             | l | 2,13            | 23,90 | 58,15  | 15,82 | 100               |                          | 90,08               | 9,92      | 3,10                   |
| L 50 mm q/kh  | o | 6,72            | 63,82 | 125,59 | 35,91 | 232,04            | 28,53                    |                     |           |                        |
| %             | g | 2,90            | 27,50 | 54,12  | 15,48 | 100               |                          | 89,05               | 10,95     | 2,58                   |
| Á 50 mm q/kh  | m | 4,48            | 55,28 | 155,09 | 44,82 | 259,67            | 36,69                    |                     |           |                        |
| %             | ü | 1,73            | 21,29 | 59,73  | 17,25 | 100               |                          | 87,62               | 12,38     | 2,88                   |
| Á 100 mm q/kh | v | 4,56            | 51,41 | 153,64 | 41,52 | 251,13            | 29,47                    |                     |           |                        |
| %             | . | 1,82            | 20,47 | 61,18  | 16,53 | 100               |                          | 89,50               | 10,50     | 2,79                   |

L = lapátolva. Á = árasztva

43. táblázat.  
*Paradicsom öntözési kísérlet*  
 Az érés lefolyása 1949-ben

| Kezelés       |        | Termésmennyiség |        |        |       |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|---------------|--------|-----------------|--------|--------|-------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|               |        | Július          | Aug.   | Szept. | Okt.  | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| Kontroll q/kh | Gyalog | 9,29            | 77,65  | 95,20  | 13,28 | 195,42            | 58,98                  |                     |           |                        |
| %             |        | 4,75            | 39,73  | 48,71  | 6,81  | 100               |                        | 76,82               | 23,18     | 2,38                   |
| L 25 mm q/kh  |        | 10,44           | 80,05  | 117,20 | 23,77 | 231,46            | 40,30                  |                     |           |                        |
| %             |        | 4,51            | 34,58  | 50,63  | 10,28 | 100               |                        | 85,17               | 14,83     | 2,91                   |
| L 50 mm q/kh  |        | 10,34           | 94,33  | 143,57 | 14,84 | 263,08            | 37,14                  |                     |           |                        |
| %             |        | 3,93            | 35,86  | 54,57  | 5,64  | 100               |                        | 87,63               | 12,37     | 3,81                   |
| Á 50 mm q/kh  | Karós  | 9,01            | 75,57  | 131,31 | 24,17 | 240,06            | 36,90                  |                     |           |                        |
| %             |        | 3,75            | 31,48  | 54,70  | 10,07 | 100               |                        | 86,68               | 13,32     | 3,44                   |
| Á 100 mm q/kh |        | 10,16           | 80,43  | 144,26 | 21,87 | 256,72            | 26,84                  |                     |           |                        |
| %             |        | 3,96            | 31,33  | 56,19  | 8,52  | 100               |                        | 90,54               | 9,46      | 3,58                   |
| Kontroll q/kh |        | 15,64           | 87,40  | 60,73  | 13,83 | 177,60            | 66,32                  |                     |           |                        |
| %             |        | 8,81            | 49,21  | 34,19  | 7,79  | 100               |                        | 74,45               | 25,55     | 2,16                   |
| L 25 mm q/kh  | Karós  | 9,86            | 87,84  | 79,93  | 20,02 | 197,65            | 71,72                  |                     |           |                        |
| %             |        | 5,49            | 44,44  | 40,44  | 10,13 | 100               |                        | 73,38               | 26,62     | 2,41                   |
| L 50 mm q/kh  |        | 11,12           | 100,02 | 82,97  | 21,11 | 215,22            | 69,37                  |                     |           |                        |
| %             |        | 5,17            | 46,47  | 38,55  | 9,81  | 100               |                        | 75,63               | 24,37     | 2,79                   |
| Á 50 mm q/kh  |        | 10,97           | 93,15  | 83,27  | 24,08 | 211,47            | 66,74                  |                     |           |                        |
| %             |        | 5,19            | 44,05  | 39,38  | 11,38 | 100               |                        | 76,01               | 23,99     | 2,61                   |
| Á 100 mm q/kh | Karós  | 10,77           | 92,45  | 94,34  | 20,76 | 218,32            | 66,02                  |                     |           |                        |
| %             |        | 4,93            | 42,35  | 43,21  | 9,51  | 100               |                        | 76,78               | 23,22     | 2,68                   |

L = lapátolva. Á = árasztva.

## 44. táblázat.

## Paradicsom öntözési kísérlet

Az érés lefolyása két év (1948—1949) átlagértékében

| Kezelés  |           | Termésmennyiség |                |                 |                |                   | Zöld<br>összes<br>q/kh | Összes<br>termésből |           | Érett<br>tőátlag<br>kg |
|----------|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|          |           | Július          | Aug.           | Szept.          | Október        | Összesen<br>érett |                        | érett<br>%          | zöld<br>% |                        |
| Kontroll | q/kh<br>% | 6,86<br>3,47    | 69,89<br>35,39 | 97,03<br>49,13  | 23,70<br>12,01 | 197,48<br>100     | 42,64                  | 82,24               | 17,76     | 2,29                   |
| L 25 mm  | q/kh<br>% | 8,19<br>3,21    | 73,34<br>28,75 | 139,65<br>54,74 | 33,93<br>13,30 | 255,11<br>100     | 35,49                  | 87,79               | 12,21     | 3,00                   |
| L 50 mm  | q/kh<br>% | 8,53<br>3,44    | 79,07<br>31,94 | 134,58<br>54,36 | 25,38<br>10,26 | 247,56<br>100     | 32,83                  | 88,29               | 11,71     | 3,19                   |
| Á 50 mm  | q/kh<br>% | 6,74<br>2,70    | 65,42<br>26,18 | 143,21<br>57,32 | 34,49<br>13,80 | 249,86<br>100     | 36,79                  | 87,16               | 12,84     | 3,16                   |
| Á 100 mm | q/kh<br>% | 7,36<br>2,90    | 65,92<br>25,96 | 148,95<br>58,66 | 31,69<br>12,48 | 253,92<br>100     | 28,15                  | 90,02               | 9,98      | 3,18                   |

L = lapátolva. Á = árasztva.

## 45. táblázat.

## Paradicsom öntözési kísérlet

A bogyósúly alakulása 1948-ban

| Kezelés        | 100 bogyó súlya kg |          |          |        |        |         |         |       |        | Átlag kg |
|----------------|--------------------|----------|----------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|----------|
|                | VIII.10.           | VIII.16. | VIII.24. | IX. 1. | IX. 7. | IX. 20. | IX. 28. | X. 4. | X. 12. |          |
| Kontroll . . . | 7,90               | 7,24     | 6,88     | 7,06   | 6,34   | 5,92    | 5,18    | 5,02  | 4,36   | 6,21     |
| L 25 mm        | 8,95               | 9,04     | 8,30     | 8,79   | 8,40   | 7,84    | 7,48    | 5,68  | 4,70   | 7,68     |
| L 50 «         | 8,17               | 8,74     | 7,92     | 7,92   | 7,62   | 7,54    | 6,22    | 5,38  | 4,60   | 7,12     |
| Á 50 «         | 8,82               | 8,54     | 7,92     | 8,84   | 8,74   | 7,58    | 6,42    | 5,96  | 4,64   | 7,49     |
| Á 100 «        | 9,02               | 8,80     | 8,62     | 10,14  | 9,08   | 8,20    | 7,24    | 6,22  | 4,86   | 8,02     |
| Átlag          | 8,57               | 8,47     | 7,93     | 8,55   | 8,03   | 7,41    | 6,51    | 5,65  | 4,63   |          |

L = lapátolva. Á = árasztva

## 46. táblázat.

## Paradicsom öntözési kísérlet

A bogyósúly alakulása 1949-ben

| Kezelés    | 100 bogyó súlya kg |         |          |          |          |        |         |         |         |        | Átlag kg |
|------------|--------------------|---------|----------|----------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|
|            | VIII.1.            | VIII.8. | VIII.16. | VIII.22. | VIII.29. | IX. 5. | IX. 12. | IX. 19. | IX. 26. | X. 10. |          |
| Kontroll . | 6,14               | 6,11    | 7,23     | 4,45     | 5,97     | 6,02   | 5,34    | 5,29    | 5,50    | 4,68   | 5,67     |
| L 25 mm    | 6,55               | 6,50    | 7,35     | 6,98     | 6,83     | 7,09   | 6,88    | 5,85    | 5,38    | 4,90   | 6,43     |
| L 50 «     | 7,01               | 7,46    | 9,05     | 9,34     | 8,63     | 7,83   | 7,00    | 6,38    | 5,06    | 4,92   | 7,26     |
| Á 50 «     | 6,14               | 7,57    | 8,61     | 8,07     | 8,92     | 7,75   | 7,63    | 6,27    | 5,46    | 5,66   | 7,20     |
| Á 100 «    | 7,21               | 6,93    | 9,24     | 8,91     | 9,21     | 8,48   | 7,18    | 6,62    | 5,66    | 5,60   | 7,50     |
| Átlag      | 6,61               | 6,91    | 8,29     | 7,55     | 7,91     | 7,43   | 6,80    | 6,08    | 5,41    | 5,15   |          |

L = lapátolva. Á = árasztva



47. táblázat.

## Paradicsom öntözési kísérlet

A bogysúly alakulása 1948—1949 átlagában

| Kezelés        | 100 b o g y ó s ú l y a   k g   a |      |      |      |      |      |      |      | 4—11. szedés<br>átlaga kg |
|----------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------|
|                | 4.                                | 5.   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  | 11.  |                           |
|                | szed é s k o r                    |      |      |      |      |      |      |      |                           |
| Kontroll ..... | 7,00                              | 7,23 | 5,66 | 6,51 | 6,18 | 5,60 | 5,34 | 4,52 | 6,00                      |
| L 25 mm .....  | 7,72                              | 8,19 | 7,64 | 7,81 | 7,74 | 6,84 | 6,43 | 4,80 | 7,14                      |
| L 50 « .....   | 7,81                              | 8,89 | 8,63 | 8,27 | 7,72 | 6,96 | 5,64 | 4,76 | 7,33                      |
| Á 50 « .....   | 8,19                              | 8,57 | 7,99 | 8,88 | 8,24 | 6,92 | 5,94 | 5,15 | 7,48                      |
| Á 100 « .....  | 7,97                              | 9,02 | 8,76 | 9,67 | 8,78 | 7,41 | 6,45 | 5,23 | 7,91                      |
| Átlag .....    | 7,74                              | 8,38 | 7,73 | 8,23 | 7,73 | 6,74 | 5,96 | 4,89 |                           |

L = lapátolva. Á = árasztva

48. táblázat.

## Paradicsom öntözési kísérlet. 1949

A bogysúly kémiai összetételének alakulása

| Kezelés  |    | C vitamin<br>mg/100 g | Cukor<br>g/100 g | Sav<br>g/100 g | Száranyag<br>g/100 g |
|----------|----|-----------------------|------------------|----------------|----------------------|
| Kontroll | k  | 26                    | 4,2              | 0,66           | 5,4                  |
|          | gy | 26                    | 4,2              | 0,70           | 5,4                  |
| L 25 mm  | k  | 35                    | 4,6              | 0,65           | 5,3                  |
|          | gy | 28                    | 4,1              | 0,76           | 6,3                  |
| L 50 mm  | k  | 27                    | 2,8              | 0,59           | 4,9                  |
|          | gy | 25                    | 4,3              | 0,64           | 5,0                  |
| Á 50 mm  | k  | 30                    | 5,2              | 0,70           | 6,1                  |
|          | gy | 27                    | 5,0              | 0,64           | 5,4                  |
| Á 100 mm | k  | 27                    | 3,1              | 0,53           | 4,8                  |
|          | gy | 29                    | 4,2              | 0,68           | 6,2                  |

L = lapátolva, k = karósművelés  
Á = árasztva, gy = gyalogművelés

## 49. táblázat.

*Paradicsom öntözési kísérlet, 1948.*

A munkatermelékenység és önköltség alakulása a különböző öntözési módok és vízádagok hatására

| Kezelés       | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | Kg/m.óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|---------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Kontroll .... | 713                             | 100 | 199,55                | 100 | 27,98    | 100 | 3478,26            | 100 | 17,3      | 100 |
| L 25 mm       | 1022                            | 143 | 278,77                | 140 | 27,28    | 97  | 3966,31            | 114 | 14,2      | 82  |
| L 50 «        | 1087                            | 152 | 232,04                | 116 | 21,35    | 76  | 4002,56            | 118 | 17,6      | 102 |
| Á 50 «        | 1184                            | 166 | 259,67                | 130 | 21,93    | 78  | 4243,24            | 122 | 16,3      | 94  |
| Á 100 «       | 1168                            | 164 | 251,13                | 126 | 21,50    | 77  | 4298,01            | 123 | 17,1      | 99  |

L = lapátolva. Á = árasztva. 1948-ban április—szeptemberi csapadék 205,3 mm

## 50. táblázat.

*Paradicsom öntözési kísérlet, 1949.*

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző öntözési módok és vízádagok hatására

| Kezelés       | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kg |     | Kg/m.óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|---------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Kontroll .... | 707                             | 100 | 195,42                | 100 | 27,64    | 100 | 3469,56            | 100 | 17,7      | 100 |
| L 25 mm       | 911                             | 129 | 231,46                | 118 | 25,41    | 92  | 3792,36            | 109 | 16,3      | 92  |
| L 50 «        | 995                             | 141 | 263,08                | 135 | 26,44    | 96  | 3940,16            | 113 | 14,9      | 84  |
| Á 50 «        | 1161                            | 164 | 240,06                | 123 | 22,11    | 80  | 4180,84            | 121 | 16,3      | 92  |
| Á 100 «       | 1134                            | 160 | 256,72                | 131 | 21,17    | 77  | 4194,71            | 121 | 17,4      | 98  |

1949-ben április—szeptemberi csapadék 261,7 mm

L = lapátolva Á = árasztva

## 51. táblázat.

*Paradicsom öntözési kísérlet*

Két év (1948—1949) átlagadatai

A munkatermelékenység és önköltség alakulása különböző öntözési módok és vízádagok hatására

| Kezelés       | Munkára fordított idő<br>óra/kh |     | Összes termés<br>q/kh |     | Kg/m.óra |     | Bruttó hozam<br>Ft |     | fillér/kg |     |
|---------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----------|-----|
| Kontroll .... | 710                             | 100 | 197,48                | 100 | 27,81    | 100 | 3473,91            | 100 | 17,5      | 100 |
| L 25 mm       | 966                             | 140 | 255,11                | 131 | 26,34    | 95  | 3879,33            | 112 | 15,25     | 87  |
| L 50 «        | 1041                            | 146 | 247,56                | 125 | 23,89    | 86  | 4021,36            | 116 | 16,25     | 93  |
| Á 50 «        | 1172                            | 165 | 249,86                | 126 | 22,02    | 79  | 4212,04            | 121 | 16,3      | 93  |
| Á 100 «       | 1151                            | 162 | 253,92                | 128 | 21,33    | 77  | 4246,36            | 122 | 17,25     | 98  |

L = lapátolva. Á = árasztva. Április—szeptemberi csapadék két év átlaga 256,0 mm.



52. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet, 1947.*

| Kezelés                | Átlagos termés |     | Átlagos termés-<br>különbség |
|------------------------|----------------|-----|------------------------------|
|                        | q/kat. hold    |     |                              |
| Delikatesz .....       | 134,80         | 97  | — 4,29                       |
| No 37. ....            | 134,37         | 97  | — 4,72                       |
| No 65—66. ....         | 132,24         | 95  | — 6,85                       |
| Lukullusz .....        | 150,51         | 108 | + 11,42                      |
| Turul .....            | 139,09         | 100 | ± 0,00                       |
| No 13—19. ....         | 124,84         | 90  | — 14,25                      |
| Dán Export .....       | 96,48          | 69  | — 42,61                      |
| Platter-féle .....     | 139,84         | 101 | + 0,75                       |
| No 49. ....            | 124,67         | 90  | — 14,42                      |
| Bonner Beste .....     | 157,08         | 113 | + 17,99                      |
| Debreceni fürtös ..... | 156,15         | 112 | + 17,06                      |
| Konzerv király .....   | 128,50         | 92  | — 10,59                      |
| Plovdivi .....         | 120,96         | 87  | — 18,13                      |
| Garfield elnök .....   | 163,58         | 118 | + 24,49                      |
| Hiba .....             | ± 7,88         |     | ± 11,11                      |

53. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet, 1948.*

| Kezelés             | Átlagos termés |     | Átlagos termés-<br>különbözet |       |
|---------------------|----------------|-----|-------------------------------|-------|
|                     | q/kat. hold    |     |                               |       |
| No 37. ....         | 95,34          | 94  | —                             | 5,45  |
| Plovdivi ....       | 54,91          | 54  | —                             | 45,88 |
| Dán Export ....     | 122,09         | 121 | +                             | 21,30 |
| Delikatesz ....     | 82,21          | 81  | —                             | 18,58 |
| Turul ....          | 100,79         | 100 | ±                             | 0,00  |
| Garfield elnök .... | 100,43         | 99  | —                             | 0,36  |
| Bonner Beste ....   | 91,73          | 91  | —                             | 9,06  |
| Hiba ....           | ± 17,43        |     | ±                             | 24,58 |

54. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet. 1949.*

| Kezelés              | Átlagos termés |     | Átlagos termés-<br>különbség |
|----------------------|----------------|-----|------------------------------|
|                      | q/kat. hold    |     |                              |
| No 37. ....          | 174,35         | 102 | + 4,02                       |
| Turul ....           | 170,33         | 100 | ± 0,00                       |
| Plovdivi ....        | 171,39         | 101 | + 1,06                       |
| Garfield elnök ....  | 176,18         | 103 | + 5,85                       |
| Bonner Beste ....    | 195,23         | 115 | + 24,90                      |
| Master Marglobe .... | 187,18         | 110 | + 16,85                      |
| Delikatesz ....      | 186,21         | 109 | + 15,88                      |
| Dán Export ....      | 195,26         | 115 | + 24,93                      |
| Hiba ....            | ± 13,71        |     | ± 19,38                      |

55. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet.*  
Három kísérleti év (1947—48—49.) átlagtermései

| Kezelés jelzése                    | Átlagos termés |     | Átlagos termés-<br>különbség |
|------------------------------------|----------------|-----|------------------------------|
|                                    | q/kat. hold    |     |                              |
| Delikatesz .....                   | 134,44         | 98  | — 2,29                       |
| No 37. ....                        | 134,65         | 98  | — 2,08                       |
| Turul .....                        | 136,73         | 100 | ± 0,00                       |
| Dán Export .....                   | 137,94         | 101 | + 1,21                       |
| Bonner Beste .....                 | 148,01         | 108 | + 11,28                      |
| Plovdivi .....                     | 115,75         | 85  | — 10,98                      |
| Garfield elnök .....               | 146,73         | 107 | + 10,00                      |
| Master Marglobe <sup>1</sup> ..... | 187,18         | 137 | + 40,45                      |
| Hiba .....                         | ± 13,01        |     | ± 18,36                      |

<sup>1</sup> Master Marglobe-nál csak az 1949-es év eredménye van



56. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
 Az érés lefolyása és tőátlagok 1947-ben

| Kezelés       | Július |      | Augusztus |       | Szeptember |       | Október |       | Érett összesen |     | Zöld össz. | Összes termésből |        | Érett tőátlag kg |
|---------------|--------|------|-----------|-------|------------|-------|---------|-------|----------------|-----|------------|------------------|--------|------------------|
|               | q/kh   | %    | q/kh      | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh           | %   | q/kh       | Érett %          | zöld % |                  |
| Delikatesz... | 9,55   | 7,08 | 78,65     | 58,35 | 31,98      | 23,70 | 14,62   | 10,84 | 134,83         | 100 | 29,70      | 81,95            | 18,05  | 2,34             |
| No 37. ....   | 11,31  | 8,41 | 76,15     | 56,68 | 40,86      | 30,42 | 6,05    | 4,49  | 134,37         | 100 | 21,72      | 86,10            | 13,90  | 2,33             |
| No 65—66..    | 5,12   | 3,87 | 69,80     | 52,78 | 45,53      | 34,42 | 11,79   | 8,93  | 132,24         | 100 | 28,34      | 82,35            | 17,65  | 2,29             |
| Lukullusz ..  | 4,40   | 2,93 | 76,18     | 50,61 | 55,54      | 36,90 | 14,39   | 9,56  | 150,51         | 100 | 26,89      | 90,47            | 9,53   | 2,61             |
| Turul .....   | 9,55   | 6,86 | 69,05     | 49,65 | 50,34      | 36,20 | 10,15   | 7,29  | 139,09         | 100 | 27,98      | 83,25            | 16,75  | 2,41             |
| No 13—19.     | 3,39   | 2,71 | 61,08     | 48,94 | 51,17      | 40,97 | 9,20    | 7,38  | 124,84         | 100 | 23,31      | 84,26            | 15,74  | 2,17             |
| Dán Export    | 5,38   | 5,75 | 54,93     | 56,91 | 27,96      | 28,84 | 8,21    | 8,50  | 96,48          | 100 | 14,30      | 87,08            | 12,92  | 1,67             |
| Platter-féle  | 2,19   | 1,56 | 78,23     | 55,94 | 48,92      | 34,99 | 10,50   | 7,51  | 139,84         | 100 | 25,93      | 84,48            | 15,52  | 2,42             |
| No 49. ....   | 3,93   | 3,15 | 60,32     | 53,20 | 49,76      | 35,10 | 10,66   | 8,55  | 124,67         | 100 | 25,44      | 83,09            | 16,91  | 2,16             |
| Bonner Beste  | 5,03   | 3,26 | 89,50     | 56,89 | 50,99      | 32,48 | 11,56   | 7,37  | 157,08         | 100 | 24,60      | 86,45            | 13,55  | 2,73             |
| Debreceni     |        |      |           |       |            |       |         |       |                |     |            |                  |        |                  |
| fürtös ...    | 3,77   | 2,41 | 81,05     | 51,89 | 59,66      | 38,22 | 11,67   | 7,48  | 156,15         | 100 | 26,62      | 85,43            | 14,57  | 2,71             |
| Konzerv kir.  | 2,85   | 2,21 | 66,94     | 52,10 | 47,28      | 36,80 | 11,43   | 8,89  | 128,50         | 100 | 25,47      | 83,45            | 16,55  | 2,23             |
| Plovdivi ...  | 2,19   | 1,81 | 57,96     | 47,92 | 51,77      | 42,80 | 9,04    | 7,47  | 120,96         | 100 | 29,78      | 80,24            | 19,76  | 2,11             |
| Garfield ...  | 2,36   | 1,44 | 72,93     | 44,59 | 75,49      | 46,15 | 12,80   | 7,82  | 163,58         | 100 | 34,22      | 87,75            | 12,25  | 2,84             |

57. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
 Az érés lefolyása és tőátlagok 1948-ban

| Kezelés       | Július |      | Augusztus |       | Szeptember |       | Október |       | Érett összesen |     | Zöld össz. | Összes termésből |        | Érett tőátlag kg |
|---------------|--------|------|-----------|-------|------------|-------|---------|-------|----------------|-----|------------|------------------|--------|------------------|
|               | q/kh   | %    | q/kh      | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh           | %   | q/kh       | érett %          | zöld % |                  |
| No 37. ....   | 2,53   | 2,65 | 29,69     | 31,14 | 49,45      | 51,87 | 13,67   | 14,34 | 95,34          | 100 | 22,56      | 80,87            | 19,13  | 1,65             |
| Plovdivi .... | —      | —    | 15,42     | 28,08 | 26,63      | 48,50 | 12,86   | 23,42 | 54,91          | 100 | 44,79      | 55,08            | 44,92  | 0,95             |
| Dán Export    | 2,20   | 1,80 | 50,42     | 41,30 | 55,05      | 45,09 | 14,42   | 11,81 | 122,09         | 100 | 11,95      | 91,09            | 8,91   | 2,13             |
| Delikatesz... | 0,95   | 1,16 | 40,98     | 49,85 | 32,27      | 39,25 | 8,01    | 9,74  | 82,21          | 100 | 10,99      | 88,21            | 11,79  | 1,42             |
| Turul .....   | 1,89   | 1,88 | 44,22     | 43,87 | 40,26      | 39,94 | 14,42   | 14,31 | 100,79         | 100 | 17,43      | 85,26            | 14,74  | 1,75             |
| Garfield .... | —      | —    | 33,66     | 33,52 | 37,04      | 36,88 | 29,73   | 29,60 | 100,43         | 100 | 64,25      | 60,99            | 39,01  | 1,73             |
| Bonner Beste  | 0,41   | 0,45 | 36,18     | 39,44 | 46,97      | 51,20 | 8,17    | 8,91  | 91,73          | 100 | 18,69      | 83,07            | 16,93  | 1,59             |

58. táblázat.

*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
Az érés lefolyása és tőátlagok 1949-ben

| Kezelés               | Július |      | Augusztu |       | Szeptember |       | Október |       | Érett összesen |     | Zöld össz. | Összes termésből |        | Érett tőátlag kg |
|-----------------------|--------|------|----------|-------|------------|-------|---------|-------|----------------|-----|------------|------------------|--------|------------------|
|                       | q/kg   | %    | q/kh     | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh           | %   |            | érett %          | zöld % |                  |
| No 37. ....           | 5,47   | 3,14 | 55,29    | 31,71 | 87,92      | 50,43 | 25,67   | 14,72 | 174,35         | 100 | 55,70      | 75,78            | 24,22  | 1,95             |
| Turul .....           | 4,73   | 2,78 | 46,52    | 27,31 | 96,87      | 56,87 | 22,21   | 13,04 | 170,33         | 100 | 59,73      | 74,03            | 25,97  | 1,86             |
| Plovdivi ....         | 1,13   | 0,66 | 28,67    | 16,73 | 111,01     | 64,77 | 30,58   | 17,84 | 171,39         | 100 | 85,41      | 66,74            | 33,26  | 1,92             |
| Garfield ....         | 0,12   | 0,07 | 36,15    | 20,52 | 119,77     | 67,98 | 20,14   | 11,43 | 176,18         | 100 | 112,53     | 61,02            | 38,98  | 2,11             |
| Bonner Beste          | 2,09   | 1,07 | 48,75    | 24,97 | 123,46     | 63,23 | 20,93   | 10,73 | 195,23         | 100 | 56,58      | 77,53            | 22,47  | 2,18             |
| Master Marglobe ..... | 11,36  | 6,07 | 68,81    | 36,76 | 89,25      | 47,68 | 17,76   | 9,49  | 187,18         | 100 | 43,58      | 81,11            | 18,89  | 2,16             |
| Delikatesz. ...       | 12,66  | 6,80 | 77,91    | 41,84 | 80,80      | 43,39 | 14,84   | 7,97  | 186,21         | 100 | 33,86      | 84,61            | 15,39  | 2,09             |
| Dán Export            | 1,78   | 0,91 | 58,32    | 29,87 | 106,83     | 54,71 | 28,33   | 14,51 | 195,26         | 100 | 46,92      | 80,62            | 19,38  | 2,19             |

59. táblázat.

*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
Az érés lefolyása és tőátlagok három évi átlaga 1947—48—49.

| Kezelés                   | Július |      | Augusztus |       | Szeptember |       | Október |       | Érett összesen |     | Zöld össz. | Összes termésből |        | Érett tőátlag kg |
|---------------------------|--------|------|-----------|-------|------------|-------|---------|-------|----------------|-----|------------|------------------|--------|------------------|
|                           | q/kh   | %    | q/kh      | %     | q/kh       | %     | q/kh    | %     | q/kh           | %   |            | érett %          | zöld % |                  |
| No 37. ....               | 6,40   | 4,75 | 53,71     | 39,89 | 59,41      | 44,12 | 15,13   | 11,24 | 134,65         | 100 | 33,33      | 80,15            | 19,85  | 1,98             |
| Turul .....               | 5,39   | 3,94 | 53,26     | 38,95 | 62,49      | 45,70 | 15,59   | 11,41 | 136,73         | 100 | 35,05      | 79,60            | 20,40  | 2,01             |
| Plovdivi ....             | 1,10   | 0,95 | 34,02     | 29,39 | 63,14      | 54,55 | 11,49   | 15,11 | 115,75         | 100 | 53,33      | 68,46            | 31,54  | 1,66             |
| Garfield ....             | 0,83   | 0,56 | 47,58     | 32,43 | 77,43      | 52,77 | 20,89   | 9,24  | 146,73         | 100 | 70,33      | 67,60            | 32,40  | 2,23             |
| Bonner Beste              | 2,52   | 1,70 | 58,10     | 39,25 | 73,82      | 49,87 | 13,57   | 9,18  | 148,01         | 100 | 33,29      | 81,64            | 18,36  | 2,17             |
| Delikatesz. ...           | 7,73   | 5,75 | 65,86     | 48,99 | 48,36      | 35,97 | 12,49   | 9,29  | 134,44         | 100 | 24,85      | 84,40            | 15,60  | 1,95             |
| Dán Export                | 3,21   | 2,33 | 54,56     | 39,55 | 63,18      | 45,80 | 16,99   | 12,32 | 137,94         | 100 | 24,39      | 84,97            | 15,03  | 2,00             |
| Master Marg. <sup>1</sup> | 11,36  | 6,07 | 68,81     | 36,76 | 89,25      | 47,68 | 17,76   | 9,49  | 187,18         | 100 | 43,58      | 81,11            | 18,89  | 2,16             |

<sup>1</sup> Master Marglobenál csak 1949-es adatok vannak



60. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása 1948-ban

| Kezelés       | 100 bogyó súlya kg |             |             |              |              |              |              |           |            |            |            |          | Átlag<br>kg |
|---------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|----------|-------------|
|               | VII.<br>23.        | VII.<br>29. | VIII.<br>5. | VIII.<br>13. | VIII.<br>17. | VIII.<br>23. | VIII.<br>31. | IX.<br>8. | IX.<br>15. | IX.<br>23. | IX.<br>28. | X.<br>5. |             |
| No 37. ....   | —                  | —           | —           | —            | 2,97         | 3,05         | 3,07         | 3,18      | 3,00       | 3,00       | 2,35       | 2,32     | 2,86        |
| Plovdivi .... | —                  | —           | —           | —            | 7,32         | 7,25         | 7,70         | 6,70      | 7,80       | 6,00       | 6,07       | 6,18     | 6,87        |
| Dán Export    | —                  | —           | —           | —            | 3,10         | 3,12         | 2,75         | 2,85      | 3,00       | 2,27       | 3,05       | 2,42     | 2,82        |
| Delikatesz... | —                  | —           | —           | —            | 3,75         | 3,95         | 3,52         | 3,30      | 3,20       | 2,75       | 2,45       | 2,62     | 3,18        |
| Turul .....   | —                  | —           | —           | —            | 6,00         | 6,75         | 6,18         | 5,15      | 5,20       | 4,80       | 3,95       | 4,20     | 5,27        |
| Garfield .... | —                  | —           | —           | —            | 6,05         | 6,65         | 7,15         | 6,98      | 5,25       | 6,20       | 5,72       | 5,80     | 6,22        |
| Bonner Beste  | —                  | —           | —           | —            | 3,77         | 3,75         | 3,67         | 3,60      | 2,80       | 2,36       | 1,98       | 2,17     | 3,00        |
| Átlag ..      | —                  | —           | —           | —            | 4,70         | 4,93         | 4,86         | 4,53      | 4,32       | 3,91       | 3,65       | 3,67     |             |

61. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása 1949-ben

| Kezelés       | 100 bogyó súlya kg |             |              |              |              |              |           |            |            |            |          |           | Átlag<br>kg |
|---------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|----------|-----------|-------------|
|               | VII.<br>27.        | VIII.<br>3. | VIII.<br>11. | VIII.<br>17. | VIII.<br>23. | VIII.<br>30. | IX.<br>6. | IX.<br>12. | IX.<br>21. | IX.<br>27. | X.<br>6. | X.<br>13. |             |
| No 37. ....   | 2,58               | 2,61        | 3,25         | 3,31         | 3,66         | 3,62         | 3,55      | 3,23       | 3,68       | 3,20       | 3,47     | 3,12      | 3,27        |
| Turul .....   | 4,69               | 4,66        | 5,63         | 5,28         | 6,11         | 5,96         | 5,89      | 6,22       | 6,16       | 5,62       | 5,92     | 5,35      | 5,62        |
| Plovdivi .... | 6,39               | 6,00        | 6,62         | 7,06         | 7,41         | 7,95         | 8,01      | 7,39       | 7,73       | 8,07       | 7,87     | 7,50      | 7,33        |
| Garfield .... | —                  | 5,67        | 6,72         | 6,83         | 8,61         | 8,12         | 7,45      | 6,27       | 7,28       | 6,52       | 8,25     | 7,62      | 7,21        |
| Bonner Beste  | 2,88               | 2,81        | 3,41         | 3,74         | 4,03         | 3,47         | 3,01      | 2,99       | 3,45       | 2,40       | 3,00     | 2,80      | 3,16        |
| Master Margl. | 9,32               | 8,04        | 10,10        | 13,06        | 10,22        | 8,34         | 8,19      | 8,68       | 9,71       | 8,60       | 8,40     | 6,30      | 9,08        |
| Delikatesz... | 4,36               | 3,73        | 4,35         | 4,71         | 4,49         | 4,10         | 2,50      | 4,14       | 3,87       | 3,96       | 3,60     | 2,96      | 3,88        |
| Dán Export    | 3,52               | 3,08        | 3,30         | 3,43         | 3,51         | 3,58         | 3,47      | 3,84       | 3,50       | 2,87       | 2,47     | 2,55      | 3,26        |
| Átlag ..      | 4,82               | 4,57        | 5,42         | 5,93         | 6,00         | 5,64         | 5,25      | 5,34       | 5,67       | 5,15       | 5,37     | 4,77      |             |

62. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
 A bogyósúly alakulása 1948—49 átlagában

| Kezelés              | 100 bogyó súlya kg a |      |      |      |      |      |      |      | 5—12.<br>szedésátlaga<br>kg |
|----------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------|
|                      | 5.                   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  | 11.  | 12.  |                             |
|                      | szedéskor            |      |      |      |      |      |      |      |                             |
| No 37. ....          | 3,14                 | 3,35 | 3,34 | 3,36 | 3,11 | 3,34 | 2,77 | 2,89 | 3,16                        |
| Plovdivi ....        | 7,19                 | 7,33 | 7,82 | 7,35 | 7,60 | 6,86 | 7,07 | 7,02 | 7,28                        |
| Dán export ....      | 3,26                 | 3,31 | 3,16 | 3,16 | 3,42 | 2,88 | 2,96 | 2,44 | 3,07                        |
| Delikatesz ....      | 4,23                 | 4,22 | 3,81 | 2,90 | 3,67 | 3,31 | 3,20 | 3,11 | 3,55                        |
| Turul ....           | 5,64                 | 6,43 | 6,07 | 5,52 | 5,71 | 5,48 | 4,78 | 5,06 | 5,58                        |
| Garfield elnök ..... | 6,44                 | 7,63 | 7,63 | 7,21 | 5,76 | 6,74 | 6,12 | 7,02 | 6,82                        |
| Bonner Beste .....   | 3,75                 | 3,89 | 3,57 | 3,30 | 2,89 | 2,40 | 2,19 | 2,58 | 3,07                        |
| Átlag .....          | 4,80                 | 5,16 | 5,05 | 4,68 | 4,59 | 4,43 | 4,15 | 4,30 |                             |

63. táblázat.  
*Paradicsom fajtaösszehasonlító kísérlet*  
 Kémiai vizsgálati eredmények három év (1947—48—49) átlagában

| Fajta                             | C vitamin<br>mg/100 g | Cukor<br>g/100 g | Sav<br>g/100 g | Szárazanyag<br>g/100 g |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------|----------------|------------------------|
| Delikatesz ....                   | 34                    | 3,8              | 0,75           | 6,7                    |
| No 37. ....                       | 41                    | 3,8              | 0,67           | 6,2                    |
| Turul ....                        | 31                    | 3,9              | 0,73           | 6,7                    |
| Dán export ....                   | 36                    | 3,8              | 0,64           | 6,7                    |
| Bonner Beste ....                 | 30                    | 3,8              | 0,62           | 6,2                    |
| Plovdivi ....                     | 28                    | 3,8              | 0,63           | 6,5                    |
| Garfield ....                     | 29                    | 3,8              | 0,69           | 6,3                    |
| Master Marglobe <sup>1</sup> .... | 30                    | 5,3              | 0,62           | 6,4                    |

<sup>1</sup> Master Marglobe-nál csak az 1949-es év eredményei vannak



## NEW AGROTECHNICAL PROCESSES REALIZED IN VEGETABLE GROVING ON A LARGE SCALE

A. Somos

The study summarizes the results of researches pertaining to the solution of agrotechnical problems of tomato growing on a large scale. The author out of the complexity of problems connected with it, deals in detail with the mode of propagation of tomatoes, with the optimal growing space, and with the methods of cultivation. He records besides, the results of his investigations in respect of the appropriateness of the methods of flooding irrigation and overhead irrigation by means of shovels used up to the present, even as with the amount of water to be replaced by irrigation. Finally, on the basis of his comparative researches, he designates the species to be grown on areas identical in regard of soil and climatic condition to the research station.

At the end of his study, the author arrives at following conclusions:

1. Cold bed transplantation, even as direct sowing of seeds has to be advised in place of hot bed transplantation.
2. The most satisfactory results have been attained with  $70 \times 30$  cm growing spaces opposed to former  $100 \times 100$  cm growing spaces.
3. Growing on stakes increases prime cost to a great extent.
4. Flooding and overhead irrigation by means of shovels should be passed over, on account of their expensive installations.

## NEUE AGROTECHNISCHE VERFAHREN IM GROSSBETRIEBLICHEN GEMÜSEANBAU IN UNGARN

A. Somos

### Zusammenfassung

In diesem Aufsatz werden die Ergebnisse der zwecks Lösung der agrotechnischen Probleme des grossbetrieblichen Tomatenanbaues durchgeführten Versuche zusammengefasst. Aus dem damit verbundenem Fragenkomplex werden die Probleme der *Art und Weise der Vermehrung*, der *optimalen Anbaufläche* und der *Art und Weise der Bebauung* ausführlich behandelt. Ausserdem werden die Ergebnisse der Beobachtungen in Bezug auf die bisher gebräuchlichen Bewässerungsverfahren durch *Überfluten* oder durch *Bewässern mit Schöpfschaufeln* sowie in Bezug auf die Menge des *durch die Bewässerung zu ersetzenden Wassers* angegeben. Schliesslich werden auf Grund der Resultate der mit verschiedenen Sorten durchgeführten Vergleichsversuche die Sorten bestimmt, die bei mit der Versuchsstation identischen klimatischen und Bodenverhältnissen anzubauen sind.

Am Ende des Aufsatzes gelangt der Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. An Stelle der Anzucht von Setzpflanzen im Warmbeet ist der Anzucht von Setzpflanzen im Frühbeet, sowie der Aussaat der Samen an einem endgültigen Ort der Vorzug zu geben.
2. Gegenüber einer Zuchtfläche von  $100 \times 100$  cm Ausmass, wie sie früher im Gebrauche war, wurden die besten Ergebnisse auf einer Zuchtfläche von  $70 \times 30$  cm erzielt.
3. Der Anbau neben Stöcken erhöht die Selbstkosten in bedeutendem Masse.
4. Die Bewässerung mittels Überfluten oder mittels Schöpfschaufeln ist wegen der kostspieligen Apparatur bzw. wegen der hohen Selbstkosten beim grossbetrieblichen Anbau auszuschliessen.