

# A DOHÁNY TERMESZTÉSÉNEK HELYZETE ÉS FEJLESZTÉSÉNEK IRÁNYA\*

MÓGER JÁNOS

a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

Dohányipari Vállalatok Trösztje, Budapest

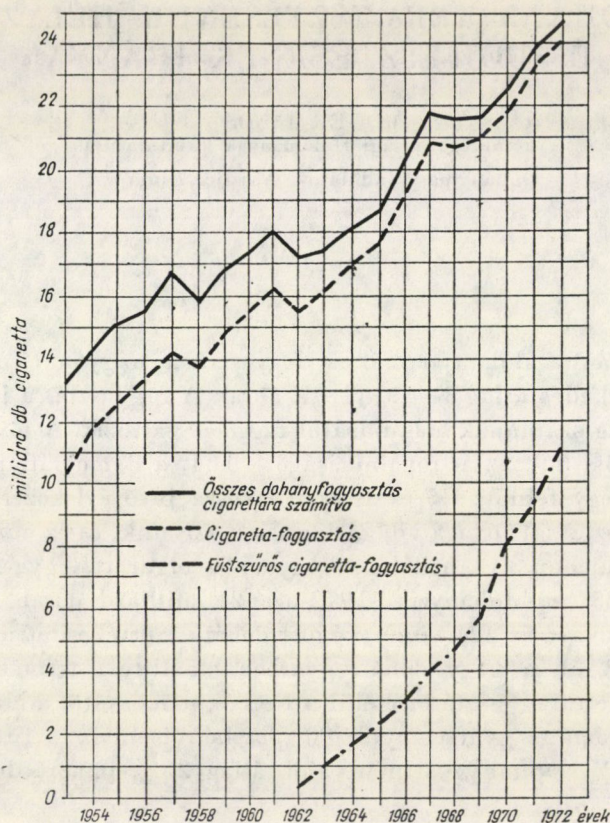
Hazánkban a dohánytermékek fogyasztása nagyon elterjedt. Az évi fogyasztásnövekedés átlag 3—4% (1. sz. ábra). A fogyasztás a jövedelmek, az ár és a lakosság számának alakulásától függően változik. A jövedelem-rugalmasság mutatója 0,9, az ár-rugalmasságé —0,34, a demográfiai rugalmasság-index 1,4. Az egy felnőtt (15 év feletti) lakosra jutó évi közel 3000 darabos cigarettafogyasztással jóval a világátlag felett szívunk, és az európai országok közül csak Svájcban és Angliában nagyobb a cigarettafogyasztás. Az összlakosság 32—35%-a dohányzik. 1972-ben 24 milliárd darab cigarettát, 37 millió darab szivart és 424 tonna vágott dohányt értékesítettünk. A belföldi fogyasztás 95%-át a négy dohánygyárban előállított termékek teszik ki. Az összes cigarettafogyasztáson belül a Fecske, a Kossuth, a Munkás, a Symphonia és a Román gyártmányok 90%-ot képviselnek. A filteres cigaretta részaránya 50%. Dohánygyártmányaink átlag 25% import dohányt tartalmaznak.

A termesztés fejlesztését a hazai dohányzók ízlése és a dohány távlatilag s szilárd világpiaci helyzete indokolja.

## Dohánytermesztésünk helyzete

Dohánytermesztésünket az 1960-as évek végéig az jellemezte, hogy hazai termésből — az export-import egyensúlyával egy időben biztosítva volt gyáraink nyersanyagellátása. 1969 után a dohánytermesztésben jelentkező problémák (gazdaságtalan termelés, munkaerőhiány, alacsony technológiai-technikai színvonal) miatt a dohánytermő terület 1971. évre annyira lecsökkent (1969 — 20 400 ha; 1971 — 14 650 ha), hogy hazai termésből a gyárak nyersanyagszükséglete már csak 65—70%-ban volt biztosítható. A dohánytermesztés — amely korábban szociális kérdésként is kezelhető volt — olyan helyzetbe került, hogy elsősorban az ipar nyersanyagellátási problémájává vált.

\* Az MTA Növénytermesztési Bizottság 1973. október hó 23-án megtartott ülésén megvitatott és kibővített anyaga.



1. ábra, Dohánytermékek fogyasztásának növekedése az 1954—1972-es időszakban

Olyan közgazdasági beavatkozásra volt szükség, amely ösztönöz e fontos ipari növény termesztésére. 1971-ben a kormány határozatot hozott a dohánytermesztés komplex fejlesztésére, amelynek alapján központi intézkedések születtek:

- A felvásárlási árakat az 1972. évi termés átvételétől kezdődően, a minőségi fajtákhoz és osztályokhoz igazodó differenciálás figyelembevételével, átlag 25%-kal felemelték.
- A speciális gépek beszerzésénél 70%-os, a korszerű mesterséges szárítóberendezéseknél 47%-os állami támogatást biztosítottak.

A kormányhatározat és a központi intézkedések hatására a dohánytermesztésben kedvező változások következtek. Javult a termelési kedv, nőtt a dohánytermő terület. A termőterület stabilizálására, illetve növelésére ösztönzött a 3, illetve 8%-os felár. 1973-ra a dohányossal beültetett terület közel 2500 hektárral volt nagyobb, mint 1971-ben. A differenciált áremelés elősegí-

tette az 1971-ben megkezdett és céltudatosan irányított fajtaváltás meggyorsulását is. A régi fajták közül megszűnt a Debreceni és a Szuloki termesztése, növekedett a Virginia és a Burley részaránya, valamint széles körű üzemi vizsgálatok folynak új fajtajelöltekkel.

A termesztéstechnológiában is tapasztalható korszerűsítés, elsősorban a kemizálás terjedésével. A gazdaságokban általánossá vált a dohány műtrágyázásánál az adagok növelése, bár sok helyen nem fordítanak gondot a harmonikus tápanyagellátásra. Az egyoldalú nitrogénműtrágyázás káros hatása elsősorban a Virginia fajtánál tapasztalható. A szántóföldi talajfertőtlenítést még kevés gazdaságban valósították meg. Palántaágyakban sokoldalú hasznosítása miatt (fungicid, inszekticid, herbicid) jó eredménnyel alkalmazzák a hazai gyártású IPAM-ot (20% N-metil-ammónium-dithiocarbamat).

Üzemi méretekben 1971-ben kezdték alkalmazni a Balan herbicidet (8–12 lit/ha), és 1973-ban közel 3000 hektáron végeztek vegyszeres gyomirtást. A dohányperonoszpóra ellen 0,2–0,3%-os Antracollal történik a védekezés.

Az öntözéses dohánytermesztés is terjedőben van, a Burley dohányt termesztő körzeteken kívül elsősorban a Virginia dohánynál. A biofűtésű kisebb részben üveggel, nagyobb részben molinóval takart melegágyakat fokozatosan a fóliaházaz palántanevelés váltja fel. A hagyományos palántaneveléshez viszonyítva kézi munkaerőben 60%-os megtakarítás érhető el. 1973-ban az összes ágyfelület közel 20%-át (80 000 m<sup>2</sup>) a fóliaházak tették ki.

A dohánytermesztés technikai fejlesztése 1971-ben kezdődött. Az egyes munkafolyamatok közül elsősorban a betakarítás, a fűzés és a szárítás területén sürgetett a korszerűsítés. A kanadai Balthes típusú dohányművelő és betakarító gépsoron kívül, amerikai félautomatikus betakarítógépek (Silent Flame típus), és hazai gyártásban készülő két-törőhelyes kisgépek fűző (Furió típus) és varrógépek (Metz-Supra) üzemeltek a gazdaságokban. A betakarítógépek száma meghaladta a 100 db-ot, a fűző- (varró-)gépekből 91 db üzemelt 1973-ban. Terjed a gazdaságokban az új Virginia szárító is. A tűsorkeretes szárítóberendezések (bulkcuring szárító) száma 78 db (1973. év), és mintegy 800 hektár Virginia terület termését szárították az új berendezésekben.

A műszaki fejlesztés lehetővé tette, hogy 1973-ban közel 3000 hektárnyi területen kibontakozzék a korszerű, gépesített dohánytermesztés.

A technológiai és a technikai fejlesztés elősegítése érdekében az anyagi és a szellemi erők koncentrálására volt szükség. A Dohánykutató Intézet jelenlegi tervidőszakra szóló célprogramos kutatási tervében kiemelt feladatként szerepelnek a dohánytermesztés komplex fejlesztését szolgáló témák.

A fejlesztési célkitűzések megvalósításában nagy szerepük van a bemutató gazdaságoknak. Az 1973-ban működő 8 dohánytermesztési bemutató gazdaságban tartott tapasztalatcserék segítették az új termelési eljárások, gépek megismertetését. Ezekben a gazdaságokban kialakításra kerülő ter-

mesztéstechnológia és a gépek üzemelése során szerzett tapasztalatok nyújtanak alapot korszerű dohánytermesztési rendszerek megvalósításához, széles körű elterjesztéséhez.

Az új technológia és technika elterjedésének fontos előfeltétele a szakmai továbbképzés kiszélesítése valamennyi képzési lépcsőben. A speciális gépek kezeléséhez dohánytermesztő gépész szakmunkásokat képeztek ki, dohánytermesztő betanított munkás tanfolyamok indultak, agrármérnökök részére továbbképző tanfolyamot rendeztek.

A fejlesztési célkitűzéseket is szolgálják a dohányipar és a mezőgazdasági üzemek közötti társulások, kooperációs kapcsolatok. A társulások alapvető célja a dohánytermesztés korszerűsítési folyamatának, a fajtaváltásnak a meggyorsítása.

### A dohánytermesztés fejlesztésének iránya

A fejlesztés célkitűzése, iránya egyrészt a jelenlegi tervidőszak hátralevő részére, másrészt az ötödik ötéves tervidőszakra, a következőkben foglalhatók össze:

- A szilárd nyersanyag bázis biztosítása érdekében változatlanul szükséges a *termőterület* évenkénti, mintegy 500 hektáros *növelése*. 1975-ben 17 500 hektáron, 1980-ban 20 000 hektáron tervezünk dohányt termesztetni. A terület növelésével párhuzamosan a *termésátlag növekedésével* is számolunk. A III. ötéves tervben elért 11,5 q/ha termésátlagot 1975-re 13 q/ha-ra, az V. ötéves tervben 14 q/ha-ra irányoztuk elő.
- A termesztés komplex fejlesztésében jelentős *feladat a fajtaváltás*, a meglevő fajtaarányok változtatása. Fokozatosan csökken a kevésbé értékes Szabolcsi fajta területe. A jó minőséget adó Virginia és a bőven termő Burley dohány részarányának növelésén kívül új fajták termesztésében való elterjesztése is szerepel terveinkben. A fajtaváltás tervezett ütemét az I. táblázat adatai szemléltetik.
- A *dohánytermesztés technikai korszerűsítése* (gépesítés) szükségessé teszi a termesztett dohányfajtákhoz és egyes gazdaságok adottságaihoz igazodó géprendszerek kialakítását. Az elterjedőben levő, illetve bevezetés alatt álló *géprendszerek* a következők:

1. BH rendszer valamennyi nagylevelű dohányfajta termesztésénél alkalmazható (a rendszer folyamatának vázlatát a 2. ábra szemlélteti). 2. VSF rendszer kizárólag Virginia dohánynál (3. sz. ábra).
3. Művelőutas rendszer valamennyi fajtára.
4. Töves betakarítási rendszer, kizárólag Burley dohánynál.

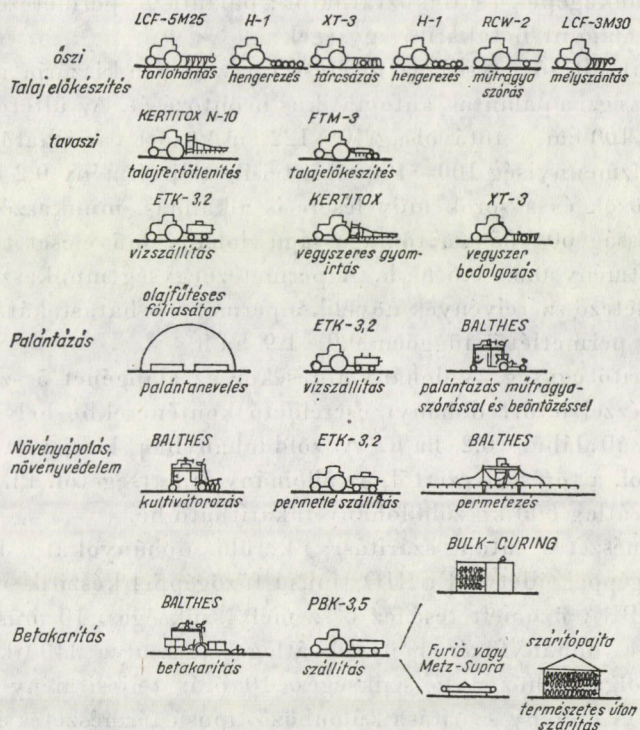
I. táblázat

| Fajta     | III. ötéves terv<br>átlaga |       | 1975    |       | 1980    |       |
|-----------|----------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|
|           | ha                         | %     | ha      | %     | ha      | %     |
| Szabolcsi | 13 752                     | 68,4  | 5 040   | 28,8  | 3 800   | 29,0  |
| Kerti     | 1 737                      | 8,6   | 2 800   | 16,0  | 3 300   | 16,5  |
| Havanna   | 382                        | 1,9   | 460     | 2,6   | 640     | 3,2   |
| Burley    | 275                        | 1,4   | 2 300   | 13,2  | 3 460   | 17,3  |
| Virginia  | 2 965                      | 14,8  | 4 400   | 25,1  | 5 800   | 29,0  |
| Egyéb     | 983*                       | 4,9   | 2 500** | 14,3  | 3 000** | 15,0  |
| Összesen: | 20 094                     | 100,0 | 17 500  | 100,0 | 20 000  | 100,0 |

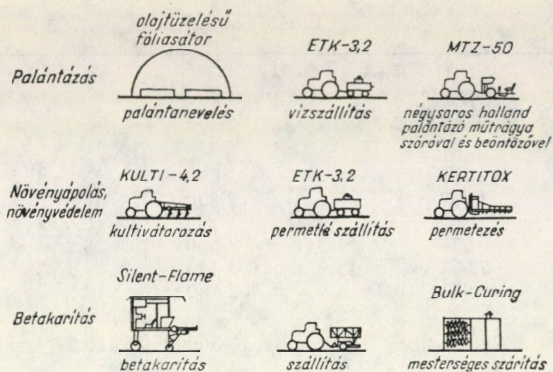
\* Régi, termesztésből kivont fajták

\*\* Új fajták, illetve fajtajelöltek

A talajelőkészítési munkafolyamatok gépei valamennyi felsorolt géprendszernél azonosnak tekinthetők. Tarlóhántásra az LCF-5M25 jelű eke, a szántás elmunkálására tárcsás boronák, az őszi mélyszántásra az LCF-3M30 jelű eke, a tavaszi talajelőkészítéshez az FTM jelű kombinátor, a növényvédelmi munkákhoz a Kertitox permetezőgép használható.



2. ábra. BH rendszerű gépesített dohánytermesztés folyamatának vázlata



3. ábra. VSF rendszerű gépesített dohánytermesztés folyamatának vázlata

### 1. BH rendszer

A géprendszer a kanadai Balthes dohányművelő gépsorra épül. Az erőgép szerepét betöltő speciális kialakítású hidastraktorhoz mint alapgéphez a következő munkagépek csatlakoztathatók: palántázó, permetező, sor- és sorközművelő, valamint betakarító egységek.

A palántaültető egység az ültetéssel egy időben kiszórja a starter műtrágyát, és elvégzi a palánták automatikus beöntözését. Az ültetőgép kétsoros, a sortávolság 100 cm, a tőtávolság 40–122 cm között variálható, a tövenként adagolható vízmennyiség 100–400 cm<sup>3</sup>, területteljesítmény 0,2 ha/h. A kultivátor a sorközök és a sorok művelésére is alkalmas, munkaszélesség 2 m, a szabad magasság 60–65 cm tömagasságú dohány művelését teszi lehetővé. Területteljesítmény 0,3–0,6 ha/h. A permetezőegység munkaszélessége 8 m, a sorközpermetező szerelvények növelik a permetezés hatásfokát. Teljesítmény a kiszórandó permetlétől függően 0,9–1,9 ha/h.

Betakarító egység. A dohány törésekor az alapgépet 5 szedőkocsi egészíti ki. A kézzel letört dohányt cserélhető konténerekbe helyezik. Területteljesítmény általában 0,2 ha/h. A zölddobányban kifejezett teljesítmény függ a fajtától, a törési övezettől, az állomány fejlettségétől. Pl. Burley fajtánál óránként átlag 600 kg zölddobány takarítható be.

A természetes úton szárításra kerülő dohányokat METZ-SUPRA típusú varrógéppel, illetve FURIO típusú fűzőgéppel készítik elő szárításra. A METZ-SUPRA üzemeltetéséhez 6 személy szükséges. 10 órás teljesítmény 600 db 4 m-es dohányfűzér, melynek átlagos súlya 3400 kg. A FURIO fűzőgép kiszolgálásához 3 fő szükséges. 10 órás teljesítmény 250–300 db 4 m-es fűzér. A dohány szárítása különböző típusú természetes és mesterséges szárítóknak történik.

## 2. VSF rendszer

A rendszer vezérgépe a LONG Gépgyár (USA, Észak-Carolina) Silent Flame típusú betakarító gépe.

Az ültetés 50 LE-s MTZ-50 traktorral vontatott „Holland” típusú négysoros palántázógéppel végezhető. Az ültetőgép elvileg megegyezik a Balthes gép ültető egységével. Kultivátorozás KULTI-4,2 kultivátorral, a növényvédelem a Kertitox-10 permetezőgéppel végezhető.

Betakarítás: félautomata Silent Flame betakarító géppel. A gép önjáró, önvezérléses, négy törőüléssel ellátott. A letört dohányleveleket minden törőülés előtt elhelyezett, függőleges irányban mozgó szállítószalag viszi a gép felső részén levő gyűjtőtartályokba, ahonnan a dohányt tűsorkeretekbe rakják. A megtöltött kereteket a gép hátsó részén elhelyezett hidraulikával üzemelő platóra vagy szállítókocsira helyezik. Teljesítmény 35–45 q zöld-dohány/10 óra, amelyben a törésen kívül a tűsorkeretek elkészítése is szerepel.

Szárítás: hazai előállítású tűsorkeretes rendszerű Sirokko TDO-60 szárítóberendezésben. A berendezés kapacitása 60–65 q zölddohány, 12 szárítási fordulót számítva az idénytelteljesítmény 720–780 q zölddohány. Egy szárítási ciklus időtartama 120–130 óra. A szárított dohány minősége jó, a berendezés használata gazdaságos és jelentős munkaerőmegtakarítást eredményez. Ez évben üzemi kísérletek folynak a zölddohánnyal megtöltött keretek berakásának gépesítésére, és elkészült a száraz dohány tűsorkeretből történő kiszedésére alkalmas egyszerű berendezés prototípusa is.

## 3. Művelőutas rendszer

Kisebb beruházást igényel, a gazdaságokban egyébként is meglévő gépekre alapozott rendszer. Lényege, hogy minden negyedik sor után egy sor kihagyásával úgynevezett művelőutat képeznek ki az alkalmazandó erőgép részére.

Ültetés, kultivátorozás, növényvédelem a gazdaságokban meglévő gépekkel végezhető.

Betakarítás. Traktorra szerelt gerendelyre a művelőútról jobbra és balra belógó függesztett 2–2 törőkocsi segítségével végezhető, a BH rendszerhez hasonlóan.

## 4. Töves betakarítási rendszer

Az alsó 4–6 levél letörésére használható a hazai gyártású két törőhelyes Mepol-Terra kisgép.

A tetejezés után 6–10 nap múlva — a középső deréklevelek sárgák, a hegylevelek pedig sárgás zölddek, félértek — történik a tövek kivágása

szárvágó géppel. A szárvágógép vízszintes irányú fűrész tárcsája kivágja a töveket, míg a másik ferde irányú fűrész tárcsa a kivágással egy időben egy ferde bevágást készít a száron.

A tövek elhelyezésére és a levelek szárítására a hagyományos szárítópajták is alkalmasak kisebb belső átalakítás után. A palánta nevelésére is használt fóliaházakban megfelelő állványszerkezet kialakításával és különösen kiegészítő fűtés alkalmazásával az eredmények jók. A töves betakarítással a hagyományos töréshez viszonyítva 30–40%-os élőmunka megtakarítás érhető el, meggyorsul a betakarítás és a levelek szárról való letörése olyan időpontban történhet, amikor a gazdaság bővebben rendelkezik kézi munkaerővel.

A géprendszerek közül a BH és a VSF többé-kevésbé kialakult rendszernek tekinthető. A művelőutas rendszerben alkalmazott betakarítógéppel ez évben kezdődtek meg a vizsgálatok. A töves betakarítási rendszer üzemi megvalósításához még további vizsgálatok szükségesek, így elsősorban nagyüzemi betakarítógép megválasztása, legalkalmasabb szárítóberendezés kiválasztása, a szárítási technológia finomítása.

Az új fejlesztési célkitűzések közül megemlíthető a Dohánykutató Intézet által előállított Mepol-Terra kis törőgép, amelynek sorozatgyártásával 1974-ben számolni lehet. A tetejezőgépekkel végzett előzetes vizsgálatok eredményei is biztatóak. A legkorszerűbb betakarítógép az automata dohánykombáján beérkezése ez évben várható és 1974-ben megkezdődhetnek az üzemi vizsgálatok.

*A termesztéstechnológia korszerűsítésében a tápanyagutánpótlás fokozása, a szántóföldi talajfertőtlenítés általánossá tétele, a vegyszeres gyomirtás kibővítése, a fóliaházak palántanevelés növelése, a kacsosodást gátló szerek gyakorlati elterjesztése, valamint az öntözéses dohánytermesztés kiszélesítése az alapvető feladat.*

A gépesítéssel együttjáró csökkentett tőszámmal csak akkor érhető el jó termés, ha a tövek és a levelek jól fejlettek, ezért a nagyadagú harmonikus műtrágyázás általános alkalmazása elengedhetetlen követelmény. A nitrogénbőség ellensúlyozására szükséges a jelenlegi tápanyag arányoknak a foszfor és a kálium felé történő eltolása az 1 : 4 : 8 arány elérése, minimálisan 250 kg/ha hatóanyag adagolásával. Az egyoldalú trágyázás elkerülése céljából dohányfajtákra és körzetekre kialakított összetett műtrágyák bevezetése hazánkban is indokolt.

A szántóföldi talajfertőtlenítés elvégzése a gépesített gazdaságokban fokozottan előtérbe kerül. A kártevők által megrágott és kidőlt dohánytövek akadályozzák a növényápoló és betakarítógépek közlekedését, a hiányos, egyenlőtlen fejlődésű állományban nem végezhető géppel a tetejezés és rossz hatásfokú a gépi törés is. A vegyszeres gyomirtás további kiszélesítése szükséges a kezelt terület évi 2000 hektáros növekedésével.

Palántanevelésben a fóliaházak további elterjedésével számolunk, mégpedig úgy, hogy a növekedés évenként mintegy 50 000 m<sup>2</sup> legyen.

A termés és a minőség alakulását döntően befolyásolja a hónaljhajítások időben történő eltávolítása. Prognosztizálható, hogy a kacsosodást gátló szerek az 1974—75. évi széles körű üzemi kísérletek alapján a következő tervidőszakban tért hódítanak.

*Összefoglalóan* olyan termesztéstechnológia megvalósítása szükséges, amelyben az egyes elemek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, biztosítható a technológiai és technika fejlesztés közötti összhang, a technológiai fegyelem szigorú megtartásával.

A fejlesztési célkitűzések megvalósításában változatlanul fontos szerepe lesz a bázisgazdaságoknak, amelyeket mintagazdaságokká kívánunk fejleszteni. E cél érdekében különös figyelmet kell fordítani a dohánytermesztési rendszerek biológiai és gépesítési alapjainak vizsgálatára, előfeltételeinek megteremtésére, szoros összefüggésben az üzem- és munkaszervezési kérdések megoldásával.

Indokolt a dohánytermesztés fejlesztését szolgáló kutatások további koncentrálása, a kutatási feladatokon belül elsősorban a fajtakérdésre, a tápanyagutánpótlásra, valamint az öntözésre. A szántóföldi kísérletek bázisának jobbátétele érdekében szükséges a Dohánykutató Intézet közelében — a volt dohánykísérleti állomás helyén Debrecen—Pallagon — új dohánykísérleti telep (állomás) létesítése.

Az új technológia és technika elterjesztése megköveteli a személyi feltételek biztosítását, a szakmai továbbképzés bővítésével, a dohányipar szaktanácsadó hálózatának fejlesztésével, a szaktanácsadói tevékenység javításával.

### A dohánytermesztés gazdaságossága

Az 1972. évi felvásárlási áremelés kedvező hatást gyakorolt a dohánytermesztés jövedelmezőségére. Átlagos költségekkel termelő gazdaságban közepes termésátlag és minőség esetén egyes dohányfajtáknál a jövedelmezőség a II. táblázat adatai szerint alakult.

Az átlagos eredményt elérő gazdaságokban az ágazat csak a technológiai és technikai fejlesztés megvalósításával (és ezzel együtt a termelési eredmények javulásával) válik igazán jövedelmezővé. Ezért e gazdaságok részére indokolt a műszaki fejlesztéssel járó költségek megelőlegezése úgy, hogy az import gépek megrendeléséhez a hitel időben rendelkezésre álljon.

A terméshozam függvényében és az új dohányárak alapján végzett jövedelmezőségi vizsgálatok azt mutatták, hogy a Burley dohány termesztése 22—24 q/ha termésátlag. 4000 Ft-os átlagár esetén igen jelentős, hektáronként 36 000 Ft nettó jövedelmet biztosít. Termesztése veszteséggé akkor

II. táblázat

| Megnevezés        | Egység | Szabolcsi                            | Kerti  | Burley | Virginia<br>(zöld) | Havanna |
|-------------------|--------|--------------------------------------|--------|--------|--------------------|---------|
|                   |        | fajták költség- és jövedelem-mutatói |        |        |                    |         |
| Termésátlag       | q/ha   | 11,3                                 | 13,2   | 13,2   | 53,4               | 12,3    |
| Átlagár           | Ft/q   | 2 925                                | 3 515  | 3,850  | 377                | 3 422   |
| Termelési érték   | Ft/ha  | 33 000                               | 46 400 | 50 900 | 21 200             | 42 200  |
| Termelési költség | Ft/ha  | 31 300                               | 36 500 | 41 000 | 19 300             | 34 000  |
| Nettó jövedelem   | Ft/ha  | 1 700                                | 9 900  | 9 900  | 1 900              | 8 200   |

válik, ha a hektáronkénti termésátlag, illetve termelési érték 12 q-n, illetve 48 000 Ft-on aluli.

A Virginia termesztés (zölden történő átadása esetén) 85–90 q-ás termés 380 Ft/q átlagár figyelembevételével hektáronkénti 14–15 000 Ft nettó jövedelmet biztosít. 46 q/ha-os zöldhozam, illetve 17 000 Ft-os termelési érték alatt lesz veszteséges.

A gépesített dohánytermesztés jövedelmezőségére vonatkozóan az ez évi felmérések alapján készíthető részletes elemzés. Az előzetes jövedelmezőségi kalkuláció szerint — azonos termésátlagot feltételezve — a gépesített dohánytermesztés jövedelmezősége a hagyományos termesztés jövedelmezőségéhez viszonyítva nem növekszik jelentősen. Ugyanakkor számottevő azonban az élőmunka termelékenységének javulása. Kalkulációnk szerint a gépesített dohánytermesztés élőmunka-igénye mindössze 42–48 %-a a hagyományos termesztésnél jelentkező élőmunka-igénynek (gépesített munkafolyamatokra vonatkoztatva). Ha a teljes termesztés és feldolgozás folyamatát vizsgáljuk, akkor 1 hektár Burley dohány élőmunka-igénye 24 q-ás hektáronkénti termés esetén, gépesített termesztésnél 216 kézi munkanap (74,5%), hagyományos technológiával történő termesztés esetén 290 munkanap (100%). Ennek megfelelően az egy kézi munkanapra jutó nettó jövedelem 125, illetve 174 Ft. Az élőmunka termelékenysége a Virginia szárításánál is jelentősen javul tűsorkeretes szárítóberendezések használatával. Mesterséges szárítást is végző, korszerűen gépesített gazdaságban Virginia dohányból 13–14 q-ás (száraz dohány) hektáronkénti termés és 4400 Ft-os átlagár esetén a nettó jövedelem megközelíti a 30 000 Ft-ot.