

A dísznövénytermesztési ágazat helyzete és fejlesztése

Schmidt G.¹, Kardos G.² és Szántó M.¹

¹Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar
Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

²Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar
Dísznövény Szövetség és Terméktanács

1118 Budapest, Villányi út 35–43.

INTERNATIONAL
JOURNAL OF
HORTICULTURAL
SCIENCE

AGROINFORM
Publishing House, Hungary



Összefoglalás

Kertgazdaságunk egyik fontos ágazata a dísznövénytermesztés, amely viszonylag kevés (kb. 2800 ha) termőfelületen igen tetemes termelési értéket állít elő. Ennek ellenére passzív a pénzügyi mérlege, mert a kereslet jóval meghaladja a kínálatot.

A legkedveltebb növények a következők: szegfű, gerbera, róza, hagymás virágok, őszi krizantém, egyéb vágott virág, vágott zöldek és Gypsophyla – ezek együttes termelési értéke 8–9 milliárd Ft. A mintegy 800–900 ha díszfaiskolai termőfelület elsősorban hazánk nyugati tájain helyezkedik el.

Csatlakozásunk az Európai Unióhoz nyilván kihat a dísznövénytermesztésre is. Figyelembe kell venni, hogy a növényházi termesztésben világméretű, a szabadföldi termesztésben pedig egy-egy térségen belüli szakosodás valósul meg. Semmiképpen sem rontja esélyeinket, ha belépünk a tagállamok sorába. A vásárló ugyanis – főleg ökológiai okok miatt – előnyben részesíti a hazai termékeket. Amellett termékeink minőségben is, árban is állják a versenyt a nyugat-európai választékkal. Nem utolsósorban számíthatunk a nálunk nemesített, sajátos fajok és fajták, a „hungarikumok” nagyobb kelendőségére itthon is, külföldön is. Kilatás nyílik arra, hogy a virágos cserepes dísznövényekkel, továbbá a virágpalántákkal jó forgalmat bonyolíthatunk le. Ugyancsak kelendők lesznek díszfaiskolai termékeink.

A lehetőségek kiaknázása természetesen feltételekhez kötött. Mindenekelőtt fejlesztésre szorul a kutatás, különös tekintettel a nemesítésre, ezzel együtt az oktatás, a szaktanácsadás, általában a szakemberképzés színvonalának emelése. Egyes feladatok kétségkívül megoldhatók az ágazaton belüli szervezési munka javításával. Elengedhetetlenül szükséges az állami támogatás is, mind a műszaki, mind a szellemi tevékenység főlendítése céljából. Szintén állami segítség kívánatos az értékesítés előnyösebb körülményeinek megteremtéséhez, amire néhány külföldi minta (pl. Hollandia is) példát mutat.

Scheduling of ornamental plant production

Summary

The production of ornamental plants represents an important branch of our horticulture. The growing area is relatively small (round 2800 ha), the production value, however, a rather large. Notwithstanding, its financial balance is inactive because the demand surpasses the supply copiously.

The most popular plants are as follows: carnation, gerbera, rose, bulbous flowers, chrysanthemum, other cutflowers, cutgreens and Gypsophyla – their total production value makes up to Ft 8–9 billion. The area of ornamental nurseries – about 800–900 ha – is to be found mostly on the western part of our country.

Our accession to the EU will have undoubtedly an impact on our ornamental plant production. We must take into account, that in greenhouse production the specialization extends all over the world, field production over a limited region. Our chances will not deteriorate by joining the EU. The buyer – chiefly because of ecological purposes – will prefer the domestic product to the foreign one. By the way, our products will be competitive, as far as quality or price is concerned, with those of western Europe. Last but not least, we may hope a greater saleability of home-bred, special varieties and cultivars, the so-called “hungaricums”, both in the domestic as well as export markets. It is anticipated that we will have a good turnover with potted ornamental plants and flower seedlings. Our nursery products will become marketable too.

To exploit the opportunity, of course, the necessary conditions are to be created. First of all, we need development in research, with special regard to breeding, at the same time in education, in extension service, in the training of experts, on a high level. Some tasks can be solved, no doubt by improvement of the organisation within the branch. At the same time the state subsidy is indispensable in order to promote both the technical and the research activities. State subsidy is also necessary to build up more advantageous conditions of sales like in some foreign countries (e.g. the Netherlands).

1. Az ágazat jelentősége

A dísznövénytermesztés a kertészeti főágazat legintenzívebb területe. 2400 ha szabadföldön és 320 ha fedett területen 1999-es áron számolva mintegy 34 milliárd forint értéket termel és 8–10000 családnak nyújt teljes vagy részmunkaidős megélhetést. Eltartóképesége így 50–80-szoros a szántóföldi kultúrákhoz képest.

A dísznövénytermesztés jelentős szerepet játszik a vidéki népesség megtartásában. Gazdaságos művelése ugyanis csak az erre legjobb adottságú vidéki régiókban lehetséges (Dél-Kelet- és Nyugat-Magyarország), ott viszont hosszú távon is biztos megélhetési forrás az emberek számára.

A dísznövények termesztése és forgalmazása terén hazánknak jelentős hagyományai vannak, és a rendszerváltás óta jelentős előnyre tett szert a szomszédos országokkal szemben. Ezen előnyöket kihasználva Magyarország a közép-kelet európai térségben regionális dísznövénytermesztő és -elosztó központtá válhat.

A magyar dísznövénytermesztés stratégiai célja ezért a piac és a termesztési lehetőségek felmérése, majd ezek alapján olyan termékszerkezetek és technológiai bázis kiépítése, ami:

- minőségben kiemelkedő árualapot termel,
- árban (védővámok nélkül is!) versenyképes az európai importtal szemben, és
- hosszabb távon tömeges exportra is alkalmas.
- További cél, hogy erősítsük a már meglévő regionális áruelosztó pozíciókat.

A fenti célok elérésére az arra érdemesnek ítélt területeken (régiókban, kultúráknál):

- gyors és hatékony beruházásokkal fel kell számolni az esetleges technikai elmaradást,
- fejleszteni kell az alap-, közép- és felsőfokú szakoktatást,
- kiépíteni a megfelelő informatikai és szaktanácsadó hálózatokat,
- alkalmazott kutatással segíteni a technológiai előrelépést (ideértve a honosítást és nemesítő tevékenységet is).

1.1. Az ágazat helyzetének értékelése

A dísznövénytermesztés főbb területei a következők:

Növényházi dísznövénytermesztés, ezen belül:

- vágott virágok és vágott zöldek,
- cserepes dísznövények,
- virágpalánta-nevelés (főképp egyényáriak),
- díszfaiskolai szaporítóanyagok.

Szabadföldi dísznövénytermesztés, ezen belül:

- díszfaiskolai termesztés,
- rózsatőtermesztés,
- évelő dísznövények tömlesztése,
- virághagyma-termesztés,
- virágmagtermesztés,

- szabadföldi vágott virágok,
- szárazvirág-termesztés,
- szabadföldi virágpalánta-nevelés (főképp kétényáriak).

Az 1989–90-es változások után a dísznövények külkereskedelme fokozatosan liberalizálódott.

A magyar piacon egyre nagyobb mennyiségben jelentek meg a Nyugat-Európában és a nagyvilágban (a magyarnál kedvezőbb klimatikus vagy gazdasági feltételek mellett) termelt dísznövények: főképp vágott és cserepes virágok, virághagymák és szaporítóanyagok, részben pedig különleges szárazvirágok, kötészeti kellékek, díszfaiskolai termékek.

1.1.1. A dísznövénytermesztés jelenlegi helyzete

1999-ben a magyar dísznövénytermesztés területei az alábbiak:

Fedett felület:	320 ha
Szabadföldi terület:	2410 ha
Mindösszesen:	2730 ha

1. táblázat A dísznövénytermesztés termelési értéke (1999)

Kultúra	Md.Ft.
Vágott virág + zöld	9
Cserepes	4,5
Egyéb (palánta, oltvány, magvetés, stb.)	2
Összes fedett terület	15,5
Díszfaiskola	5,2
Rózsató	1,0
Évelő dísznövény	0,7
Virágmag	0,4
Száraz virág	0,5
Kétényári és	6,0
Egyéb (palánta, hagyma)	5
Összes szabadföldi termesztés	18,8
Mindösszesen	34,3

Az 1. táblázatban szereplő adatok javarészt becslésen alapulnak. Hivatalos adat csak a díszfaiskolai és újabban a rózsatőtermesztésről van, melyet az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet törvény alapján nyilvántart és ellenőriz.

A dísznövény-külkereskedelem mérlege passzív. A passzívum mértéke 1999-ben 16 124 sfr volt, ami kereken 3 milliárd forintnak felel meg! (Retkes, 1999).

A passzív külkereskedelmi mérleg részben a fokozódó nemzetközi munkamegosztásból (szaporítóanyag-import) adódik, de egyben arra is utal, hogy **jelenleg Magyarországon a dísznövénykereslet nagyobb, mint a versenyképes hazai kínálat.**

Jelentősebb exportcikkeink:

- faiskolai termékek;
- rózsató;
- szárazvirág;
- virágmag.

Jelentősebb importcikkeink:

- vágott virág;
- cserepes virág;
- dísznövény sima dugvány;

virághagyma és gumó;
virágmag (F1-hibrid egygyári,
valamint cserepesek).

2. táblázat A termesztőfelület (ha)

Szegfű	60–70
Gerbera	40
Rózsa	20–30
Hagymás virágok	25–30
Krizantém őszi	20–25
Egyéb vágott virág	30–40
Vágott zöldek és Gypsophyla	15
Összesen:	220–240

Mindezen terület termelési értéke 8–9 milliárd Ft.

1.1.2. A legfontosabb kultúrák értékelése

Szegfű

A növényházi vágott szegfű még mindig messze a legjelentősebb. Abban, hogy ma még ilyen felületen folyik a szegfű termesztése, meghatározó szerepet játszott a magas védővám, amely kezdetben 40%-os volt, jelenleg kevesebb mint 30%. Az EU-csatlakozás idejére a védővámok teljes eltörlése radikális csökkenést fog hozni a szegfű termesztőfelületekben.

Gerbera

A gerbera termesztőfelülete különösen azután nőtt meg, hogy kialakult egy olyan biztonságos termesztéstechnológia, amely garantálja a nagy hozamokat és árbevételt. Import-konkurencia gyakorlatilag nincs, mivel a gerbera, csomagolási és biológiai sajátosságai miatt, nagy távolságra rosszul és költségesen szállítható.

Rózsa

A rózsza hő- és fényigényes növény. Téli virágoztatása hazánkban nem vagy alig gazdaságos. Bennünket is érint az a világtendencia, hogy a termesztés jó része már levonult a déli termesztőterületekre. (Kenya, Zambia, Kolumbia, Ecuador stb.) ahol a fényviszonyok rendkívül kedvezőek és a munkaerő költségei nagyságrenddel kisebbek a nyugat-európainál. A hazai termesztés átalakulóban van: a téli virágoztatás gyakorlatilag megszűnt, a késő tavaszi és az őszi szezon termesztése, a piaci rést kihasználva, fokozódik.

Hagymás virágok

A hagymás kultúrák iránti vonalmat az erősítette fel, hogy nyugatról magas áron érkezett az import: az aki ma jó minőségben képes termelni, nálunk is a nyugatihoz közeli árbevételre tehet szert. Az importált alapanyag drága, de segítségével kis termesztőfelületen is viszonylag nagy árbevétel érhető el. E téren koncentráció indult, a piacra kerülő mennyiség 40%-át 2–3 nagy termesztő adja.

Krizantém

A termesztés korábban a halottak napjára koncentrált. Ez átalakulóban van. A halottak napi hajtatás felülete meghalad-

ja a 20 ha-t. Az utóbbi években terjed a folyamatos termesztés, főleg margaréta-virágú csokros fajtákkal.

1.1.3. Cserepes dísznövények

Magyarországon cserepes dísznövényt 30–40 ha-on termesztenek. Nem fedezi a belföldi igényeket, ezért azt ma 20–30%-ban importból elégítik ki. (Az import mai árfolyamon számolva csaknem 1 milliárd forintot tesz ki. Ez megfelel 12 ha üvegház termelési értékének!)

Termékszerkezet: Értéküket tekintve, a jelenleg termesztett üvegházi növényekből 30% a cserepes növények aránya. Ezen belül a piac kétharmada részben virágos cserepes, egyharmada pedig zöldnövényt igényel. A nálunk jellemző fogyasztási csúcsidőszakok miatt az időzített termesztésre alkalmas fajokra, fajtákra különösen nagy súlyt kell helyezni.

1.1.4. Egy- és kétgyári virágpalánták

Egy- és kétgyári virágpalántából Magyarországon jelenleg évi 35–40 millió db-ot állítanak elő kereskedelmi célra. Ebből 25–30 millió db az egygyári és 8–10 millió a kétgyári virágpalánta. Az előzőt üveg, illetve fólia alatt, az utóbbit zömbében szabadföldön termesztik. A termesztőfelület 30–35 ha-nyi fólia és üveg, illetve 10–15 ha szabadföldi terület.

1.1.5. Diszfaiskolai termesztés

A diszfaiskolai termesztés a dísznövényágazat egyetlen olyan területe, amiről hivatalos adataink vannak. Egy 1968-as rendelet alapján ugyanis 1969-től engedélyhez kötik és nyilvántartják ezt a tevékenységet. Ennek oka, hogy termékei nagyrészt közterületre kerültek, melyek állapota, minősége nem volt közömbös a népgazdaság számára. 1979-ig csak a lomblevelű fák termesztésére vonatkoztak a jogszabályok. 1979-től a diszfaiskolai termesztés hatósági ellenőrzését a fenyőfélékre is kiterjesztették. 1997-től pedig a rózsatő-termesztés is engedélyezési, bejelentési és ellenőrzési kötelezettség alá esik.

A termesztésben az utóbbi években mérsékelt felületnövekedés és jelentős koncentráció zajlik. 1982–1997 között a diszfaiskolák száma 500–550 között mozgott, 7–800 ha-os beültetett (1600–1700 ha engedélyezett) felületen. 1999-re a korábbi 550 körüli szám 260 faiskolára csökkent. Az engedélyezett terület 1880 ha, ebből a ténylegesen beültetett terület 880 ha.

Magyarországon a diszfaiskolai üzemek a nyugati országrészen koncentráltak. Győr-Sopron-Moson, Vas, Zala és Somogy megyében van a termesztők 40%-a, a termesztőterületnek pedig a 47%-a. Pest megyében (a fővárossal együtt) a termesztők 17%-a dolgozik a terület 10,8%-án.

Rózsatőtermesztés

A rózsatővek szabadföldi termesztése elvileg a diszfaiskolai tevékenység részét képezi, valójában azonban világszerte és nálunk is határozottan elkülönülő önálló szakterület.

Magyarországon évente 2–3 millió db rózsatövet termesztünk. Az országban megtermelt tövek 75–80%-át Szőregen és környékén állítják elő.

Évelő dísznövények

A termelés 1999-ben 3,5–4 millió töre becsülhető (1988-ban 400 ezer darabot sem ért el!) A felhasználás ennek legalább a kétszerese, mivel sok növényt házilag szaporítanak, ajándékoznak. Jelenleg a legnépszerűbbek azok a fajok-fajták, amelyek kis termetűek (cserépben előállíthatók) és a késő tavaszi vagy a kora őszi értékesítési szezonban díszítenek. Felfutóban vannak a közepkategóriás évelők (60–80 cm-es magassággal), és ismét némi kereslet jelentkezik a főképp közterületre alkalma, robusztus termetű évelők iránt.

1.1.6. Az ágazat termőalapjainak helyzete és problémái

A szabadföldön termesztett dísznövények szaporítóanyagát csaknem kizárólag hazai anyatelepeken állítják elő, a növényházban termelt növények szaporítóanyagai egyre nagyobb mértékben származnak külföldről, esetleg néhány éves hazai utántermesztéssel.

Egy- és kétnyári virágok. Bár jelentős a hazai nemesítés, a jelenleg forgalmazott fajták többsége külföldi.

A **díszfaiskolák termékszerkezete** korszerű: a teljes európai szortiment hazánkban van, és számos piacképes saját fajtánk is van. A licenrdij kérdése rózsatőtermesztés vonatkozásában megoldás alatt van.

Az **évelő dísznövénytermesztés** faj- és fajtaválasztéka a magyar piac igényeihez igazodik, és folyamatosan bővül.

Vágott virágból nincs hazai nemesítés. A legfontosabb kultúrák (szegfű, gerbera, rózsza, krizantém) termelési árát ezért a licenrdijak is egyre inkább növelik.

1.1.7. Az ágazat műszaki fejlesztésének helyzete, szakember-ellátottsága, kutatási és szaktanácsadási háttere

Növényházi dísznövénytermesztés

A termesztés technikai színvonala – európai mércével mérve – közepesnek vagy annál gyengébbnek mondható. Termesztőberendezéseink nagy része elavult, nem alkalmas a pontos időzítésre.

Szabadföldi dísznövénytermesztés

Szabadföldön a meghatározó területek a **díszfaiskolai termesztés**, valamint a **rózsatőtermesztés**. Talaj- és klimatikus adottságaink mindkettő számára kedvezőek. A műszaki ellátottság a termesztés tekintetében általában kielégítő, a legfontosabb nagyüzemeknél (PRENOR, Alsótekeres, Tahi, Silvanus, Ökoplant) pedig európai mércével mérve is jó. Hiány van hűtőtároló-kapacitásból és egyes speciális nagy értékű célgépekben, valamint korszerű szaporítóberendezésekben. A konténeres termesztés jobbra csak a felsorolt nagy-

üzemekben gépesített, de az üzemen belüli szállítás (targoncák, raklapok, görgőpályák, stb.) valamint az áruházláncú értékesítésre alkalmas csomagolás ott sem megoldott.

A többi kis felületű szabadföldi kultúra közül a **szárazvirág-termesztésben és a virágmagtermesztésben** klimatikus és talajadottságaink révén előnyben vagyunk a nyugat-európai országokkal szemben. A termesztésben is nagy hagyományaink. Elmaradás van a technika (főképp a speciális gépek, tisztító- ill. kikészítőberendezések) terén, de ez import útján viszonylag gyorsan behozható. Hiányos a tárolókapacitás.

A szakember-ellátottság a kiterjedt szakiskola-hálózatnak köszönhetően megfelelő, mind az alap; mind pedig a közép- és felsőfokú szakemberekből.

A kutatási háttér hiányos: a Gyümölcs és Dísznövény Kutató Fejlesztő Vállalat (ma Kft.) dísznövény osztálya a korábbi 10–12 főről 1,5 főre redukálódott, ami a meglévő értékek mentésére sem elegendő. Államilag finanszírozott kutatás (díszfaiskolai és dendrológiai témában elsősorban) még a Szent István Egyetem Kertészettudományi Karán folyik, de a támogatás itt is töredéke a korábbinak. A szaktanácsadás részben néhány szaporítóanyag-forgalmazó cég, részben a Kertészettudományi Kar szervezésében folyik. Nem épült még ki az egész országot átfogó szaktanácsadó hálózat, bár ahhoz a személyi feltételek elvileg meglennének.

1.2. Az ágazat szerepe a foglalkoztatásban és a vidékfejlesztésben

Fontosabb termeszőtájak

1. Dél-Alföld Kecskemét–Szarvas–Békéscsaba vonalától délre:
 - Növényházi vágott virág
 - Szárazvirág
 - Díszfaiskola (rózsatő, évelő dísznövények, lombos fák–cserjék)
 - Virághagyma
2. Nyugat-Dunántúl:
 - Díszfaiskolai termesztés (örökzöldek, lombos fák–cserjék, évelők)
 - Cserepes dísznövény és virágpalánta
3. Győr és környéke:
 - Növényházi vágott virág
4. Budapest és környéke:
 - Növényházi dísznövénytermesztés (vágott és cserepes)
 - Virágpalánta
 - Díszfaiskola.

Valamennyi szakterület nagy előmunka-igényű, és a termesztés zöme vidéken van. Az ágazat az ország Budapesttől távoli térségeiben mintegy 8–10 ezer családnak nyújt munkalehetőséget. A környező (növekvő) piac igényeit kielégítő fejlesztés után a termesztés és az általa teremtett vidéki munkahelyek száma akár háromszorosára is növekedhet a jelenlegihez képest.

1.2.1. Az ágazat földhasználata, ültetvényterülete és üzemmérete

A dísnövény ágazat földhasználata talán a legintenzívebb a mezőgazdasági növénytermesztésen belül. 1 ha dísnövénnyel hasznosított növényház bruttó árbevétele 40–100 millió Ft körül mozog, 1 ha szabadföldi dísnövényé pedig 2–8 millió Ft között változik. Az üzemméret általában kicsi: szabadföldön átlag 0,5–1 ha, fedett felületből 0,1–0,2 ha, sok ezért a részmunkaidős termeszto. Kivételt képez 20–30 nagyüzem, amelyek a termesztés 40–45%-át adják.

2. A várható EU-csatlakozás ágazati hatásai és feladatai

A dísnövények piaca világszerte erőteljesen bővül (Magyarországon és a volt KGST-szomszédoknál is!). De a hazai dísnövénytermesztést már jelenleg is érintik a kontinens-, sőt világszintű globalizációs folyamatok:

- a **növényházi dísnövénytermesztésben** világméretű,
- a **szabadföldi dísnövénytermesztésben** főképp egy-egy kontinensen (alkalmanként csak egy-egy országon vagy térségen) belüli szakosodás és területi vándorlás figyelhető meg.

A területi elvándorlásnak általában határt szab:

- a szárazföldi szállítás gazdaságossága (kb. 1000 km-ig),
- az ezt kiszolgáló infrastruktúra (autópályák) és
- az adott kontinens vagy térség természetes határai.

2.1. Díszfaiskolai termesztés

Magyarországon most értünk el a díszfaiskolai termesztés felfutásának szakaszába. Következésképpen a magyarországi díszfaiskolai termesztés az EU-csatlakozás után is versenyképes marad, és lassú, de folyamatos fejlődésnek néz elébe.

Versenyképességünk objektív okai:

- a díszfaiskolai termékeket a szabadban termelik és ott is használják fel. Ökológiai okok miatt a piac előnyben részesíti az idehaza nevelkedett növényeket a külföldivel szemben
- a fajlagos szállítási költség magas, különösen a nagyméretű (és földlabdás) növények esetében
- a hazai termesztés árban (és részben minőségben is) eddig is versenyképes volt a nyugat-európaival szemben
- a hazai nemesítés és kutatás eredményei tovább erősítik pozíciónkat („hungarikumok”, város- és ipartűró fajok-fajták választéka).

2.2. Rózsatótermesztés

A rózsató világgpiaci ára inkább stagnáló, mint emelkedő. Az utóbbi évek tendenciái a magyar termesztést kedvezőtlenül befolyásolják az alábbi tényezők miatt:

- a környező országokban (Szlovákia, Lengyelország, Bulgária) a munkaerő ára jóval alacsonyabb, mint nálunk
- a szomszédos országokban a rózsatermesztést semmilyen adó nem terheli, mezőgazdasági tevékenységként ismerik el.

Fontos gond még a fajtakérdés. Nagykereskedelmi mennyiségekben a világon kb. 500 fajtát szaporítanak. Hazánkban mintegy 300 fajtát természetnek nagyobb mennyiségben, de az utóbbi években az európai fajtavédelmi egyezmények alapján a fajták feltétel nélküli szaporíthatósága alaposan leshűkült. A nyugati nagykereskedők zöme az olcsó, hagyományos tömegfajtát, tömegárut keresi, az igényesebb nemesítők pedig csak jelentős licenccijjal engedik az új fajtáikat a piacra.

2.3. Évelő dísnövények

A további években a felhasználás egyenletes emelkedésével számolhatunk. A házikertek növekvő igénye mellett újra belépnek az igényes közparkok, majd további felhasználást jelentenek a zöldtetők, a balkonládák és a temetők.

Az évelő dísnövényeket szabadföldben nevelik, és nagy távolságokra nem szívesen szállítják. A növekvő igényt rövid és hosszú távon is hazai termesztés fogja kielégíteni, ami ezért jelentős felfutás alatt áll: 4–5 év alatt a jelenleginek a 3–5-szörösét is elérheti.

Várható tendenciák:

- jelentős mennyiségi növekedés (lásd korábban),
- a választék bővül (a sziklakertiek után következnek a közép- majd a nagy termetű évelők, a vízinövények, a temetőkeri évelők, stb.),
- a hazai flóra felértékelődik, ennek kapcsán felerősödik a védett és veszélyeztetett vadvirágok kultúrába vonása.

2.4. Szárazvirág-termesztés

A szárazvirágnak alkalmas fajok szabadföldi-egynyári, évelő dísnövények: hosszú meleg nyarat és könnyen felmelegedő laza talajokat kívánnak. Termesztésük, feldolgozásuk nagy kézimunkaigényű.

A szárazvirág-termesztés ezért értelemszerűen az Alföld középső és déli részeire koncentrálódik.

Várható tendenciák:

- a trópusi-szubtrópusi szárazvirágok fokozódó jelenléte a magyar piacon,
- a feldolgozás-kikészítés minőségének javulása, a piac növekvő igényeinek megfelelően,

- mesterséges tartósító- és színezőanyagok fokozott felhasználása,
- a jelenleg még részben vadon gyűjtött szárazvirágok (fűfélék, kórók) fokozatos termesztésbe vonása. A választék bővítése őshonos fajok hazai nemesítésű fajtáival.

2.5. Növényházi vágott virágok és vágott zöldek

Szegfű

Az importvámok folyamatos csökkenésével a szegfűtermesztés versenyképessége várhatóan tovább romlik, így természetfelelete is zsugorodni fog. A könnyű szállíthatóság miatt igazi versenytársnak a közép-amerikai, közép-afrikai és mediterrán országok számítanak.

Gerbera

Mivel a gerbera virága nem tartozik a tartós és könnyen szállítható virágfajták közé, ezért az import sem veszélyezteti annyira a hazai termesztést, mint a szegfűtermesztésben.

Rózsa

A területi átrendeződés ellenére valamennyi növényházi rózsatermesztés Európa-szerte megmarad, és ez valószínűleg Magyarországon is így lesz. A hazai termesztésnek is nagy szüksége lesz ezért az új, télen is jól hajtatható fajtákra.

Krizantém

Nyugat-Európától eltérően, a krizantém nálunk még mindig elsősorban halottak napi virág. Az utóbbi évek folyamatos csokroskrizantém-importja azt mutatja, hogy a fajta és a kiszérelés jó megválasztásával a magyar közönség is ránevelhető a krizantém egész évi felhasználására. A jövőben a halottak napi felhasználás valószínűleg szintén marad, vagy némiképp visszaesik, az időzített termesztés viszont a hazai „krizantémipar” nagy tartaléka, az ezredfordulóra megközelítheti a halottak napi forgalmat.

2.6. Cserepes dísznövények

A hazai termesztés fejlesztésére kedvező hatású, hogy az importból származó cserepes növények ára, azok súlya és térfogata miatt, nagy (25% körüli) szállítási költség rakódik. Így gazdaságos lehet ezt a termékcsoportot a jövőben is hazánkban előállítani.

2.7. Egy- és kétnyári virágpalánták

A városodással kapcsolatos, hogy a saját előállítás fokozatosan visszaszorul, és a vásárlás egyre inkább előtérbe kerül. Ha ehhez hozzászámoljuk a virágos felületek várható további növekedését (köz- és magánterületeken egyaránt), nem járunk messze a valóságtól, ha azt jósoljuk, hogy a virágpalánta-vásárlás (és -termelés) 2–3 éven belül eléri a 40 milliót. A magyar piac felvevőképessége feltehetően 50–70

millió db körül áll meg. Ez annyi mint egy nyugat-európai típusú „palántagyár” teljes évi kapacitása.

Várható tendenciák

- ◊ A hazai termesztés továbbra is megmarad. Az import virágmagra, esetleg az előnevelt tálcás palántákra korlátozódik.
- ◊ Növekszik az üzemméret.
- ◊ Közvetlen növényimport helyett számítani lehet hosszabb távon tőke, illetve a technológia importjára. A nyugati típusú palántagyár(ak) megjelenése, ami az egész ország igényeit kielégíti.

3. Az ágazat termelési szerkezetének átalakulása

3.1. Kultúrák, különböző termesztési módok várható arányai

a) Növényházi dísznövénytermesztés

A növényházi termesztés minden országban két alapvető korszakra osztható:

1. Keresleti piacra való termesztés, kompromisszumos megoldásokkal. (Olcso, sokszor primitív berendezésben, sok odafigyeléssel és munkaráfordítással, épp hogy elfogadható minőségben.)
2. Kínálati piacra termesztés éles versenyhelyzetben. A mások által diktált magas minőség (és a munkaerőgondok) kikényszerítik a technikai fejlesztést.

1990 óta, a külkereskedelem liberalizációjával és az importvámok fokozatos csökkentésével Magyarország egyértelműen a második szakaszba lépett.

Várható tendenciák

A növényházi termesztésben elsősorban:

- a virágos cserepes dísznövénytermesztés és
- a virágpalánta-termesztés terén vannak jó esélyeink.

A növényházi vágottvirág-termesztés valószínűleg visszaszorul, illetve átalakul, a kis hőigényű és a szabadföldi kultúrák irányába tolódik el.

b) Szabadföldi dísznövénytermesztés

Diszfaiskolai termesztés

- A diszfaiskolai termesztés exportpiaca 1989–90 után is megmaradt, sőt fokozatosan bővült: 1991-ben kevéssé 50 millió, 1994-ben 100 millió Ft volt, 1999-ben pedig meghaladja az 800 millió Ft-ot. A vásárlók korábban is és napjainkban is elsősorban a nyugat-európai országok és a szomszédaink közül kerülnek ki. Jelenleg viszonylag nagy mennyiségeket vásárol Horvátország,

Szlovénia és Szerbia, a háborút követő újjáépítés miatt. 1998 nyarán Oroszország (Moszkva) felé is jelentős export indult, ez az orosz válság óta visszaesett.

- A belföldi piac sem zsugorodott össze, hanem átalakult. Korábban a lakótelepek és a közcélú zöldfelületek vették fel a termelés zömét, ma helyettük a magánkertek és néhány állami nagyberuházás (autópálya-építés, tájrekonstrukciós munkák) a legfontosabb vevők.
- *Nagy biztonsággal jósolható, hogy a magyarországi díszfaiskolai termesztés az EU-csatlakozás után is versenyképes marad, és lassú, de folyamatos fejlődésnek néz elébe.*

Várható tendenciák:

- A díszfaiskolák mérete tovább növekszik, számuk csökken (koncentráció, centralizáció).
- Fokozódik a szakosodás (egy-egy különleges termék-re, termékcsoporthoz vagy méretkategóriára).
- Még határozottabban elkülönülnek a termesztőtípusok: főképp Nyugat-Dunántúl, részben pedig Dél-Magyarország. (A többi területen: konténeres termesztés és túlkoros lombos fák).
- Növekszik a növények értékesítési mérete.
- Fokozódik a termelőtőke beáramlása (közös tulajdonú faiskolák létesítése).
- Várható a környezetvédelmi előírások szigorítása, főképp a tápanyagpótlás és a növényvédelem terén.
- A környezetvédelmi szemlélet erősödése feltehetően a választékot is érinti majd. Némileg visszaszorulnak a fenyőfélék, a lombos fák–cserjék javára.
- Jelentősen fokozódik az évelő dísznövények termesztése. Pillanatnyilag a sziklakerti évelőkben észlelhető hatalmas fellendülés, de ezt hamarosan követik a többi termékcsoporthoz is (gyeppótlók, vizenövények, árnyéki évelők, közparkok robusztus évelői stb.)

c) Egyéb szabadföldi kultúrák

A jelenleg megfigyelhető vagy a közeljövőben várható tendenciák az alábbiak:

- Virághagyma-termesztés: stagnálás vagy visszaesés.
- Szárazvirág-termesztés: fokozatos növekedés, a piaci lehetőségek (és marketingstratégiánk) függvényében.
- Szabadföldi vágott virág: változatlan szintű (kisüzemi) termesztés hazai piacra.
- Virágmagtermesztés: átmeneti visszaesés után várhatóan ismét növekedni fog. Valószínű azonban, hogy a termelésirányítás – a zöldségmaghoz hasonlóan – egyre inkább külföldi kezekbe kerül.
- Szabadföldi virágpálánta-termesztés: folyamatos növekedés, a bővülő piacnak megfelelően.

3.2. Az ágazat értékesítési rendszerének fejlesztése

Átalakul az értékesítés rendszere. A jelenleg legerősebb virágcsarnoki viszonteladói rendszer mellett új értékesítési formák jelennek meg:

- árudaláncok, szupermarketek (Baumax, OBI, Tesco, stb.),
- „valódi” garden center-ek (nem csak szabadföldi, hanem növényházi termékekkel is, az év minden szakában),
- Cash-and-Carry viszonteladói rendszerek (szövetkezeti és magán),
- számítógépes értékesítés, illetve közvetlen árubeszerzés, az Interneten keresztül.

Megjegyzendő, hogy mind a jelenleg domináns (virágcsarnoki) viszonteladói rendszer, mind pedig az alakulóban lévő cash-and-carry rendszerek jelenleg magyar kézben vannak, és a szakma összeszerveződésének eredményeképp jöttek létre. Erős viszont a külföldi törekvés, hogy ezeket irányításuk alá vonják.

3.3. Az ágazat technológiai fejlesztésének kutatási feltételei

3.3.1. Növényházi dísznövénytermesztés

A fejlesztés lehetőségei

• Technikai fejlesztés:

Olyan korszerű termesztőberendezések importja, melyek energiatakarékosak, lehetővé teszik a pontos időzítést, a piac által diktált kiváló minőség előállítását, a munkaerővel való takarékoságot (belső szállítás, osztályozás, csomagolás gépesítése) és eleget tesznek a várhatóan nálunk is bevezetésre kerülő szigorú környezetvédelmi követelményeknek. (Zárt rendszerű termesztés, esővíz felhasználása, termálvíz visszapréselése a vízáadó rétegbe stb.). Hangsúlyozni kell, hogy e fejlesztést felesleges (sőt nem is szabad) saját erőből szorgalmazni, ahhoz Magyarország túl kicsi.

• Technológiai fejlesztés:

A termesztéstechnológiák folyamatos tökéletesítése, a kiváló minőség minél alacsonyabb áron való elérése végett. E tevékenységi körnek magában kell foglalnia a külföldi rendszeres tapasztalatszerét, a vertikális szakosodásban rejlő lehetőségek kihasználását (félkész áru előállítása vagy vásárlása), az üzemen belüli folyamatos fejlesztői tevékenységet és az új technológiák kidolgozására irányuló, központilag szervezett kutatásokat.

• A biológiai alapok folyamatos fejlesztése, ezen belül:

* a nagy teljesítményű és piacos új külföldi fajták importja (a jogi és anyagi háttér rendezésével), valamint

- * új energiatakarékos kultúrák (növényfajok) felkutatása, nemesítése.
- **Virágkezelési és -tárolási („postharvest”) kutatások**, a fokozódó nemzetközi kereskedelemnek megfelelően. Félkész termékeknél (pl. hajtatási alapanyagok) azok megfelelő hőkezelése és a vonatkozó élet-tani vizsgálatok képezik a kutatás és fejlesztés tárgyát. A témakör három fázist tartalmaz:
 - * a külföldi eredmények kritikus átvételét,
 - * a saját technológiák kidolgozását,
 - * valamint az ezek megvalósításához szükséges technika importját.
- Erőteljes **marketingtevékenység**:
 - * a virágfogyasztás növelésére,
 - * az új kultúrák (vagy terméktípusok) bevezetésére és
 - * a hazai virágfogyasztási szokások megváltoztatására.

3.3.2. Szabadföldi dísznövénytermesztés

A fejlesztés lehetőségei

- **Technikai fejlesztés:**
korszerű célgépek (ültető-, kitermelő-, szállító- stb.), valamint berendezések (hűtőtároló, feldolgozó stb.) importjával.
- **Technológiai fejlesztés (szaporítás, nevelés):**
részben az üzemeken belül, részben pedig központi-lag finanszírozott és koordinált kutatás formájában.
- **Biológiai fejlesztés.**
E téren – a növényházi termesztéstől eltérően – a faj-taimportnál is fontosabb a hazai nemesítés, a „hunga-rikumok” felkutatása és tudatos bevezetése.

Különös figyelmet érdemelnek a védett és veszélyeztetett fajok. Szaporítás- és nemesítéstechnológiájuk kidolgozása, majd tömeges termesztésbe vonásuk környezetvédelmi és gazdasági szempontból egyaránt jelentős lehet.

3.4. Az ágazat szakember-ellátottsága és a szakmai továbbképzés rendszerének kiépítése

Oktatási alapkövetelmények

- A legkorszerűbb technikák és technológiák ismerete és begyakorlásának lehetősége (tanüzemek!).
- Nemzetközi kitekintés (szakmai utak, külföldön eltöltött gyakorlatok, legalább egy világnyelv ismerete).
- Bármely irányban konvertálható szakmai alapozó ismeretek (laboratórium!).
- Tanulási fegyelem és minőségorientált oktatási rendszer.

Kutatási alapkövetelmények

- A hazai kutatás érdemi finanszírozása. (Nyugat-európai mintára, a GDP vagy az ágazat termelési értékének kb. 1%-a fordítódjék K+F célokra, a jelenlegi 0,05–0,1% helyett).
- A még meglévő genetikai értékek mentése, mielőtt azok kárba vesznének vagy idegen kezdekbe kerülnének.

Közös alapkövetelmények

- A kutató- és oktatóhelyek „szintre hozása”, műszerezettség, berendezések és egyéb infrastruktúra terén egyszeri – beruházási célra adott – tőkeinjekció formájában.
- A kutatók és oktatók olyan mértékű bérezése, ami biztosítja az alaptevékenységből való megélhetésüket és visszaállítja megkopott társadalmi presztízszüket.

A támogatás igényelt mértéke 30%, 3 éves távlatban összesen 1 milliárd Ft-os alappal.

3.5. A minőségbiztosítás rendszerének fejlesztése az ágazatban

A dísznövénytermesztés minőségbiztosítása Nyugat-Európában is még a kezdeti stádiumban van, e téren élen jár az export-orientált Hollandia, különösen a „földes termékek” díszfaiskolai áruk, cserepes dísznövények terén. Kezdemények vannak még az angol, német nagy faiskolákban és egyes dán, belga cserepes exportőröknél. Tapasztalataik és eredményeik felhasználhatók a hazai dísznövénytermesztés minőségbiztosításának kidolgozásához.

4. Feladatok a dísznövénytermesztés fejlesztésében

4.1. Az ágazat állami támogatási igényeinek értékrendje

a) Részben vagy teljesen a szakmán belül megoldható feladatok:

Pontos felmérés szükséges a termelésről. Ennek tükrében:

- Ki kell alakítanunk saját országos dísznövénytermesztő politikánkat.
- Fel kell térképezni a piacokat, különös tekintettel az újra alakult közép-európai országokra.
- Fejlesztetni kell a technológiát.
- Rendezni kell a külföldi fajták licencdíj- és fajtaoltalmi problémáit.
- Meg kell oldani a hazai fajták külföldi menedzselését, jogi (egy esetben pedig biológiai) oltalmát.

b) Csak állami segítséggel (anyagi támogatás vagy rendeletek útján) megoldható feladatok:

- Állami rendeletek, valamint a pénzügyi szabályzók rendszere segítse elő a szakmán belül jelentkező feladatok minél gyorsabb és zökkenőmentesebb megoldását.
- A Központi Statisztikai Hivatal a dísznövénytermesztésről is végezzen adatgyűjtést, vezessen nyilvántartást.
- Az állam vállaljon szerepet, legalább a kezdeti időkben, a magyar fajták külföldi menedzselésében (jogi tanácsadás, képviselő kijelölése, induló tőke a külföldi fajtaoltalmakhoz).
- Tovább kell folytatni a termékfejlesztés támogatását (olesó hitelek, vissza nem térítendő támogatások a műszaki és a szellemi fejlesztésre egyaránt).
- Fokozottabban kell támogatni a hazai dísznövénykutatást, ideértve a nemesítést is.
- Hosszú távon jogi, fajtavédelmi, növény-egészségügyi, vám- és adóharmonizáció szükséges.
- **Speciális támogatási rendszert javasunk:**
 - * a potenciális termőtájak fejlesztésére (Zala, Somogy, Dél-Magyarország),
 - * az energiatakarékos technikák és technológiák bevezetésére,
 - * a hazai termálenergiában rejlő lehetőségek jobb kihasználására,
 - * környezetkímélő termelési módok (víz, műtrágya, növényvédő szer) alkalmazására.
- Naprakészen kell tartani a szakemberképzést (alapközép- és felsőfokon egyaránt).
- Ki kell dolgozni és fokozatosan bevezetni a minőségbiztosítás rendszereit, a dísznövényágazat valamennyi részterületén.
- Szakmai végzettséghez és szakmai szervezeti tagsághoz kell kötni a dísznövénytermesztés valamennyi módját és szintjét. Törvényben vagy rendeletben kellene rögzíteni a tagsági díj mértékét és annak felhasználási arányait (pl. marketingtevékenységre, oktatás-kutatás támogatására, saját K+F-re stb.). E téren a fejlett dísznövénytermesztéssel rendelkező országokban (Hollandia, Dánia, Belgium, Németország) jól kiforrott, áttekinthető szervezetek működnek. Elveik és tapasztalataik jól adaptálhatók a magyar viszonyokra.
- A jelenleg érvényes fajtatörvényt a nagy mezőgazdasági kultúrákra alkották. Nem veszi tekintetbe a kertészeti (kis) kultúrák és termesztés sajátosságait, ezért azok számára sok hátráltató elemet, visszasságot tartalmaz. Gyors és generális változtatásra lenne szükség, összhangban az EU-ban érvényes rendelkezésekkel.
- Be kell fejezni az EU-konform termékszabványok és certifikációs rendszer kialakítását, egyben megerősíteni az annak kivitelezésére és ellenőrzésére kijelölt Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézetet.

- A fajtaelismerés, fajtaoltalom, fajtahasználat kérdését összhangba kell hozni az EU gyakorlatával. (A szükséges alapinformációkkal és szaktudással az OMMI rendelkezik).
- Fel kell készülni az egyes EU-országokban már használatos szigorú környezetvédelmi előírások bevezetésére és az importvámok fokozatos, teljes lebontására. Ezzel párhuzamosan ki kell építeni azokat a mechanizmusokat (pl. szezonális korlátozások, növényvédelmi előírások), amelyek a hazai termesztőket legalább bizonyos időszakokban megvédik a gátlástalan importdömping veszélyétől.

A fentiek megvalósulása végett célszerű lenne ágazati alapot képezni a bevételek bizonyos százalékából (1–2%). Ezt lehetne felhasználni az ágazat céljainak megfelelő prioritásokra.

4.2. Támogatási feltételek

Az EU vonatkozó szabályai – az egyenlő esélyek szellemében – megtiltják a mezőgazdasági termékek közvetlen támogatását. Létezik (és működik) azonban a támogatás számos közvetett, legális módja, mellyel elsősorban az exportorientált országok (élükön Hollandiával) rendszeresen élnek.

Ilyenek például:

- az olesó fűtőolaj, illetve gáz,
- az olesó fejlesztési hitel (hosszú távra!),
- a jól kiépített (és támogatott) háttérparipar,
- az olesó (gyakorlatilag csaknem ingyenes) szaktanácsadás,
- a hazai kutatás-fejlesztés államilag kiépített rendszere,
- a marketingtevékenység támogatása.

Kutatási prioritások

a) Szabadföldi dísznövénytermesztés:

- Stressz-toleráns és tájba illő fás növények szelekciója, honosítása és értékelése.
- Termesztéstechnológiai kutatások.
- Dísznövényként is felhasználható veszélyeztetett vad növények szaporításbiológiája és nemesítése.
- A nagy múltú és nemzetközileg elismert **egynyári fajtanemesítés** és magtermesztés fenntartása és továbbfejlesztése.
- Parkosításra alkalmas, nagy tűrőképességű pázsitfűfélék, nemesítése, értékelése, termesztése.
- Szárazvirágok nemesítése, értékelése, termesztéstechnológiája.

b) Fedett felületek alatti dísznövénytermesztés:

- Környezetbarát termesztési technológiák. (Föld nélküli hidrokultúrás termesztés, zárt rendszerek).

- Energiatakarékos növényházi termesztés kutatások, új, kis hőigényű kultúrák termesztésbe vonásával illetve technikai fejlesztésekkel (fűtés, hővédelem, világítás, automatika).
- Növényházi dísznövények tárolása, szállítása, váza-élettartama (Post-harvest kutatások).

4.3. A támogatási igények meghatározása

4.3.1. Dísznövény Marketing Program, a belső és a külső piac értékesítésére

4.3.2. Értékesítést segítő támogatások

- Központi virágszarnokok pozíciójának erősítése, továbbfejlesztése,
- 2002-ig az EU csatlakozásig ki kell építeni az igényes áruválasztékkal rendelkező regionális Cash and carry típusú hálózatokat, hogy 50 km-es távolságnál ne kelljen nagyobb távolságra utazni egy-egy termelőnek, illetve kereskedőnek. 20 ilyen egység lefedné az országos igényeket. Kezdeményezéseink Virágpaletta (11 központ) és a Floranett hálózat (10 központ).
- Értékesítési közvetítőirodák: telefonos rendelésre (heti két alkalom) körjáratokkal házhozszállítás.

4.3.3. Beruházási támogatások

- Korszerű termesztőházak (üvegházak) létesítésére 30% vissza nem térítendő és +20% kamatmentesen visszatérítendő állami támogatás. Évente mintegy 20 ha felülettel számolunk, ami kb. 4,2 Milliárd Ft/év támogatási alapot feltételez.
- Meglévő üvegházak korszerűsítése 50% vissza nem térítendő + 20% kamatmentesen visszatérítendő állami támogatást javasolunk. Ez évenként mintegy 2,2 Mrd. Ft. támogatási alapot igényel.
- Szabadföldi és üvegházi kultúrák komplett öntözőberendezései, gépesítése (célgépek a kitermelésre, osztályozásra, csomagolásra, belső szállítópályás rendszerek, stb.) 40%-os állami támogatás 4,2 milliárd Ft-ot kíván.
- Infrastrukturális épületek, utak, közművek 40%-os támogatása 1 milliárd Ft költséget jelentene.

- Energiaracionalizálási támogatás (energiahordozó-váltás, hőközpont, energiaerő, fűtésautomatizálás) 50%-os támogatás mintegy 1,6 Milliárd Ft-os alappal.

4.3.4. Üzemelést segítő támogatások

A faiskolák sokkal több gépi munkát használnak fel hektáronként, mint a szántóföldi növénytermesztés. Emiatt nagyobb összegű gázolajtámogatást kellene kapniuk. A mezőgazdasági gázolaj felhasználás támogatását a dísznövénytermesztő üzemben, és az engedélyezett faiskolákban háromszoros szorzóval lehessen igényelni, hiszen a tevékenység gépmunkaigénye többszöröse a szántóföldinek.

4.3.5. Kutatási támogatások

- Növényházi kutatásokra: évente 0,2 milliárd Ft, hároméves távlatban 0,6 milliárd Ft.
- Szabadföldi kutatásokra: évente 0,2 milliárd Ft, hároméves távlatban 0,6 milliárd Ft.

4.3.6. Szaktanácsadás támogatása: Hároméves távlatban 0,6 milliárd forintos támogatást igényelne az országos hálózat kiépítése és működtetése,

3. táblázat A támogatások ütemterve a dísznövénytermesztésben 2000–2001-es évben

A támogatási igény megnevezése	Támogatási összeg 2000-re, milliárd Ft	2001	2002	2000–2002 között összesen, milliárd Ft
1. Dísznövény Marketing Program				
A belső piac élénkítése	0,1	0,1	0,1	0,3
Nemzetközi Marketing	0,1	0,1	0,1	0,3
2. Új típusú beszerző és értékesítő szervezetek infrastrukturális fejlesztésére (tárolás, kiszérelés)				
Saját beruházás (3 milliárd) 30%-a	0,3	0,4	0,3	1,0
Kamatátogatás évi üteme	0,3	0,4	0,3	1,0
3. Minőségfejlesztő programhoz				
3. a) Biológiai alapok megtartása, fejlesztése	0,1	0,1	0,1	0,3
3. b) A technológiai fejlesztésekhez	0,1	0,1	0,1	0,3
4. Intenzív fedett és szabadföldi technológiák támogatására				
4. a) Növényház korszerűsítés (évente 15 ha építés és 10 ha felújítás)	2,5	2,5	2,5	7,5
4. b) Gépesítés, automatizálás (célgépek, szállítópályák, csomagoló és osztályozó gépsorok)	1,0	1,0	1,0	3,0
4. c) Környezetbarát termesztés (tápanyag-utánpótlás, növényvédelem, stb.)	1,0	1,0	1,0	3,0
5. K + F célokra				
5. a) Üzemen belüli (a saját erő 50%-a)	0,2	0,2	0,2	0,6
5. b) Központi (egyetemi, intézeti) 100%-os	0,2	0,2	0,2	0,6
6. A szaktanácsadás támogatása	0,3	0,15	0,15	0,6
Mindösszesen: a 2000–2002-es periódusra	6,2 m	6,25 m	6,05 m	18,5 m

4.4. Intézkedési terv

1. Az adatszolgáltatás megszervezése:
EU-csatlakozás elengedhetetlen feltétele a csatlakozás előtti 3 év pontos statisztikai adatszolgáltatása. Magyarországon a dísznövénytermesztésről statisztikai adatszolgáltatás nem létezik (kivéve a faiskolásokat és a rózsátörlesztőket), így csatlakozásunk nélkülözhetetlen feltétele a mielőbbi adatgyűjtés, nyilvántartás megbízható stratégia, piaci munka csak megbízható adatbázis birtokában lehetséges.
2. A minőségbiztosítási rendszerek kidolgozása.
Ki kell dolgozni és fokozatosan bevezetni a minőségbiztosítást a szakma valamennyi részterületén.
3. Fajtavédelem, fajtaszabadalom, licencdíj probléma. (A Phare program keretében megoldható). Fel kell állítani egy szakértői csoportot, amelynek e speciális program végrehajtása a feladata.
4. Energiaracionalizálási fejlesztések megtervezése, koordinálása (gazdasági szabályzókkal és rendeletekkel) majd ellenőrzése.
5. Termálenergia-hasznosítás
Országunk nyugati felében (Vas és Zala megye) több MOL kutatás történt, ahol is olajat nem találtak, de geotermális energiát igen. Az egyre növekvő fűtőanyagárak rákényszerítettek, hogy erre az olcsó és folyamatos energiára kertészetet telepítsünk, a meddő kutakat reaktiváljuk. Mivel ezen területek mészke alapzaton nyugszanak, a fáradt víz visszasajtolása igen egyszerű eljárás.
6. Termesztőberendezések és felszerelések importjának megszervezése, megfelelő támogatási struktúrával.
7. Kereskedelem és a vonatkozó információs rendszerek.
8. Kutatásfejlesztési koncepció és támogatási rendszer kidolgozása.

5. Irodalomjegyzék

AIPH-UNION FLEURS, (1998.) Yearbook of the International Horticultural Statistics. Ornamental Horticultural Products Inst. Gartenbauökonomie der Univ. Hannover, 46:22–29.

Gerzson, L., (1998.) A hazai élő dísznövény-termesztés új kiterjesztési lehetősége a tetőkert. *Agro 21 Füzetek*, 26: 51–53.

Haines, B., (1999.) Expoflores: a maturing teenager (Ecuador's dynamic flower export) *Floracultura*, 1999 March, 44–45.

Jámbor-Benczúr E., Szántó M. és Retkes J., (1999.) A dísznövényágazat minőségi stratégiája. *Minőség és agrárstratégia* 175–184.

Jámborné Benczúr E., (1997.) A dísznövényágazat helyzete és fejlesztése. Összefoglalás és fejlesztési javaslatok. *Agro 21 Füzetek*, 15: 89–91.

Lévai P., 1996. Szárazvirágok termesztésének feladatai. *Agro 21 Füzetek*, 26: 48–50.

Mac Carthraigh, D., (1997.) Baumschulproduction in Europe. In: Krüssmann, G. Die Baumschule. Paul Parey, Berlin–Stuttgart, 16–24.

OMMI, (1998.) Országos összesítés az 1997. évi díszfaiskolai termesztésről. Budapest, 48 pp.

OMMI, (1999.) Országos összesítés az 1998. évi díszfaiskolai termesztésről. (National statistics on ornamental nursery stocks, 1998) Budapest, 48 pp.

Retkes J., (1997.) A cserepes dísznövények és vágott virágok minőségi analízise. *Agro 21 Füzetek*, 15:107–108.

Retkes J., (1999.) Velünk vagy nélkülünk? Gondolatok a küszöbön. *Kertészet és Szőlészet*, 51–52: 34–35.

Schmidt G., Tóth I., (1996.) Díszfaiskolai termesztés Magyarországon. *Új Kertgazdaság*, 1996(1): 83–85.

Schmidt G., (1997.) A dísznövénytermesztés helyzetértékelése és feladatai az ezredfordulón. *MTA Agrártudományok Osztálya Kiadványa*, Budapest, 2–38.

Schmidt G., (1998.) Ornamental nurseries in Hungary. *Hungarian Agricultural Research* 2. 18–20.

Schmidt G., (1999.) Ornamental plants in Hungary, Part I. Protected Cultivation. *Int. Journal of Horticultural Sciences* 5 (3–4):102–105.

Schmidt G., (1999.) Dísznövénytermesztés. A dísznövénytermesztési ágazat versenyképessége, növelésének lehetőségei, tekintettel a várható EU-integrációra. *Magyar Tud. Akadémia: Versenyképes kertészeti ágazatok fejlesztési koncepciójának alapjai* 1999. 119–137.

Schmidt G., (1998.) Növényház-fejlesztési tendenciák a nagyvilágban. *Üvegház '98 tanácskozás Kiadványa*, Kecskemét, 2–6.

Steinhausner A., (1997.) Az üvegházi vágottvirágok és vágottzöldek minőségi analízise. *Agro 21 Füzetek*, 15:100–106.

Szántó M., (1997.) A minőség az egy- és kétgyári palántanevelésben, valamint az élő tőtermesztésben. *Agro 21 Füzetek*, 15: 109–110.

Vinits G., (1999.) Díszfaiskolák és rózsátörlesztők Magyarországon. In: OMMI (1999): Országos összesítés az 1998. évi díszfaiskolai termesztésről. Budapest, 1–2.

Zalay E., (1997.) Az agrárpiaci szabályozás és az állami beavatkozás intézményi feltételei a dísznövénytermesztésben. *Agro 21 Füzetek*, 15:117–118.