



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Az integrált növényvédelem és gyümölcsstermelés magyarországi bevezetésére, valamint elterjesztésére ható gazdasági tényezők

LEHOTA JÓZSEF – SZABÓ ZOLTÁN – LEHOTA ZSUZSANNA

Kulcsszavak: integrált növényvédelem, almatermelés, növényvédőszer-kockázat, gazdasági és társadalmi szereplők.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az intenzív, iparszerű technológiával kapcsolatos technológiai és fogyasztói kockázatok következtében a mezőgazdasági technológiákban is lényeges változások zajlanak, ezek között terjednek az ún. alacsony inputú technológiák. Ebben a folyamatban az integrált növényvédelem és az integrált gyümölcs(alma-)termelés szerepe is felértékelődött. 2014-től a technológiák alkalmazása az EU-tagországokban kötelező lesz. Az új technológiák bevezetésében fontos szerepet játszanak a gyümölcsstermelők és azok termelői, értékesítési szervezetei. A kutatás keretében az integrált növényvédelmi és az integrált almatermelési technológiák elterjedési folyamatát vizsgáltuk. A kutatások alapján megállapítottuk, hogy az új technológiai megoldások elterjedésében az állami irányítás és az állami szabályozás (támogatások) kulcsszerepet játszott, a szakmai szervezetek, a kis- és nagykereskedelmi vállalatok, valamint a szaktanácsadási és egyéb szakmai szervezetek szerepe pedig marginális volt.¹

A TERMELŐK, A KERESKEDŐK ÉS AZ ÁLLAMI SZABÁLYOZÁS SZEREPE A NÖVÉNYVÉDŐSZER-MARADVÁNYOK FOGYASZTÓI KOCKÁZATAINAK CSÖKKENTÉSÉBEN

Az 1960-as évektől világtrendként jelentkezett a mezőgazdaság iparosodása, amely a műtrágya- és növényvédőszer-felhasználás jelentős növekedésével társult. A 60-as évtized elején jelentek meg az első rovarirtó szerek, majd a 70-es évek elején a gombaölő szerek és gyomirtó szerek. A megnövelt növényvédőszer-

használat komolyabb hatásai és kockázatai az 1980-as évek közepétől jelentkeztek, pl. a gombaölőszer-rezisztencia, a multi-rezisztencia megjelenése révén (*Lamine et al., 2009*). Az intenzív növényvédőszerhasználat negatív hatásai igen széles körűek lehetnek (*Canell, 2007*), mint például a növényvédőszer-maradványok humán egészségügyi hatásai, a felszíni és felszín alatti vizek elszennyeződése, a növényvédőszerekkel foglalkozók egészségkockázatai és a természeti kockázatok (biodiverzitás csökkenése, fajok kihalása). Az EU-25 tagországokban a zöldség- és gyümölcsfélék

¹ A kutatás a 6. Network of Excellence keretprogram és az European Network for Durable Exploitation of Crop Protection Strategies program keretében (3.5. alprogram: Societal Assessment of Current and Novel Low Input Crop Protection Strategies) 2007–2010 között zajlott.

40%-ában kimutatható növényvédőszer-maradvány, és több mint 3%-ában határérték feletti szinten.

Az 1980-as évek második felétől jelentek meg az alacsony input-alapú technológiák, köztük az integrált növényvédelem és az integrált növénytermesztési technológiák is. Az Európai Unióban a társadalmi vita egyre erősödött a növényvédőszer-felhasználásról, annak emberi egészségre kifejtett hatásáról (Haynes *et al.*, 2009). Ezek a viták vezettek ahhoz, hogy az Európai Parlament 2008/2009-ben szabályozta a növényvédőszer-használattal kapcsolatos kockázatokat és támogatta az integrált növénytermesztés elterjedését (Speight, 2009).

A hagyományos, ún. intenzív (a természeti környezet szempontjából fenntarthatatlan) gazdálkodással szemben megjelent az ún. fenntartható vagy ennek megoldásaként az ökgazdálkodás. A mezőgazdasági gyakorlatot a fenntarthatóság szempontjából három csoportba sorolják, amelyek a következők:

- Fenntarthatatlan formák: a hagyományos, intenzív mezőgazdaság.
- Fenntartható mezőgazdasági formák: integrált növényvédelem, integrált termesztés.
- Organikus és biodinamikus gazdálkodási formák.

Csete – Láng (2005) az agrárgazdaság fenntartható fejlődésével kapcsolatosan a

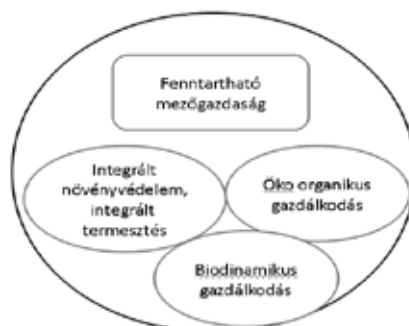
következő elveket fogalmazták meg: kíméli a környezetet, takarékos az erőforrásokkal, egészséges élelmiszert és takarmányt állít elő, védi a biológiai diverzitást, segíti a falusi térségek népességmegtartó képességét és érdekeltté teszi a gazdálkodók jelen s jövő generációit a termelésben. Továbbá a szerzők a fenntartható fejlődés gazdálkodási rendszerei fontos jellemzői közé sorolják a ráfordításokkal való takarékossgot, beleértve a növényvédő szereket is.

Az integrált növényvédelem jellemzői közé a következők sorolhatók: zárt technológiai rendszert alkot, a felhasznált növényvédő szereket három kategóriába (engedélyezett, korlátozottan engedélyezett és nem engedélyezett szerekre) osztja, valamint többlépcsős monitoringrendszert alkalmaz (a termelés/betakarítás, a feldolgozás, az értékesítés és a kereskedelem szintjein). Az integrált növénytermesztés az integrált növényvédelem fogalmánál tágabb, mivel magában foglalja az optimális termőhely kiválasztását, a hatékony biológiai alapokat, a vírusmentes szaporítóanyagot, az okszerű talajművelést, a minőségi növényápolást és a fitotechnikát, a takarékos és hatékony öntözést, valamint a harmonikus és környezetkímélő talajerő-gazdálkodás alkalmazását (<http://www.ujfehertokutato.hu/7.html>).

Az egyes gazdálkodási formák közti kapcsolatot és viszonyt az 1. ábra szemlélteti.

I. ábra

A természeti környezet szempontjából fenntartható gazdálkodás koncepciója és kapcsolatrendszere



A csökkentett növényvédőszer-használatra épülő gazdálkodás növekvő részaránya jellemző az EU-tagállamokban, amelyek közül a legsikeresebb hat ország gyakorlata a következő (Canell, 2007).

GAWI Vallon (Belgium) nonprofit gyümölcsstermelő szövetség, amelyet 1988-ban alapítottak, azzal az elsődleges céllal, hogy az integrált növényvédelmet elterjesszék a gyümölcsstermelésben. 43 termelő tagja van, amely Vallonia gyümölcsstermő területének több mint kétharmadát adja. Saját integrált termesztési szabványokkal rendelkeznek. Az integrált termesztés elterjedését, a növényvédőszer-használat csökkenését kívánják elérni, elsősorban növényvédelmi előrejelzési rendszer fejlesztésével, szaktanácsadással, szakmai tanácskozásokkal és bemutatókkal.

ADán kormány 1986-tól három növényvédelmi akciótervet dolgozott ki és valósított meg (1986–1997, 1998–2003, 2004–2009), amelynek célja a növényvédőszerfelhasználás csökkentése, az alacsony növényvédőszer-felhasználású technológiák, a független növényvédelmi szaktanácsadási rendszer elterjesztése és támogatása. Az akciótervek eredményeképpen a termelők növényvédőszer-felhasználása 50%-kal csökkent, a termékek növényvédőszer-maradvány értékei is jelentősen csökkentek (hazai termékekben egy hatoda az import zöldség-gyümölcshez viszonyítva), a víz minősége jelentősen javult.

Svájc az integrált növényvédelmi eljárások elterjedését a támogatási rendszerrel szerves összefüggésben valósította meg, a direkt támogatások feltételeként a minimális ökológiai szabványok alkalmazását írták elő. Korlátozták a preemergens növényvédő szerek használatát, előrejelzési és figyelmeztető rendszert fejlesztettek ki, a növényvédőszer-kiszóró gépeket rendszeresen ellenőrizték. Extra támogatások nyújtásával ösztönözték a növényvédőszer-felhasználás további csökkentését. Az integrált termesztésben 3000 gyümölcs-

termelő (az összes termelő háromnegyede) vesz részt, amelyet integrált tanúsítási rendszer támogat. A program eredményeként a Svájcban termelt alma 92%-át integrált termesztési technológia keretében állítják elő. Az integrált termelésből származó termékeket a hazai élelmiszer-feldolgozóknak és a legnagyobb kereskedelmi láncoknak (elsősorban Migros, másodsorban a Coop Swiss) értékesítik.

Hollandia 2003-ban indította el a növényvédelmi egyezmény keretében (Agreement on Crop Protection) a növényvédőszer-felhasználás csökkentési programot. Az integrált termesztés előterjesztését 14 millió euró/év összeggel támogatták. Kísérleti tanácsadási rendszert fejlesztettek ki a csökkentett növényvédőszer-felhasználású technológiák elterjesztésének támogatására. Termékszintű legjobb gyakorlati előírásokat dolgoztak ki, a Jó Mezőgazdasági Gyakorlatot (GAP) jelentősen meghaladó szinten. A Laurus, holland szupermarket-lánc 2005-től alkalmaz integrált növénytermesztési előírásokat a beszállítókkal, és a termékekért árpriumot fizet (fő termékek alma és körte). A fejlesztési tervek között a tanúsítási rendszer és fogyasztói márkázás fejlesztése is szerepel.

Olaszországban a Legambiente, a legnagyobb nem kormányzati (NGO) környezetvédelmi szervezet (20 regionális bizottsággal, 100 helyi csoporttal) 2001-ben indította a programot a növényvédőszer-maradvány mentes zöldség- és gyümölcsstermesztés elterjesztéséért. A programban 230 termelő gazdaság vesz részt, köztük a legnagyobb szövetkezetek is. A termelők részére az alacsony növényvédelmi felhasználásra gazdálkodási előírásokat dolgoztak ki. A program alapvetően a friss zöldség- és gyümölcsfélék (elsősorban alma) termelésére irányul. A program elsősorban a növényvédőszer-felhasználás gyakoriság és a betakarítás előtti növényvédelem csökkentését tartja

TARTALOM

TANULMÁNY

<i>Kassai Zsuzsanna – Ritter Krisztián: Helyi vidékfejlesztési programok a hátrányos helyzetű vidéki kistérségekben</i>	337
<i>Varga Eszter: Civil szervezetek szerepe a vidékfejlesztésben</i>	347
<i>Harangi-Rákos Mónika – Szabó Gábor: A mezőgazdasági szervezetek gazdálkodásának vizsgálata a 2002–2009 közötti időszakban</i>	358
<i>Lehota József – Szabó Zoltán – Lehota Zsuzsanna: Az integrált növényvédelem és gyümölcsstermelés magyarországi bevezetésére, valamint elterjesztésére ható gazdasági tényezők</i>	367
<i>Pogány Éva – Sebesy Zsanett – Teschner Gergely – Troján Szabolcs: A tejtermelés költségei és bevételei a nyugat-dunántúli társas vállalkozásokban</i>	378
<i>Panyor Ágota: Gyógynövény-fogyasztási szokások vizsgálata</i>	387
<i>Vasvári Mária – Dávid Lóránt – Szabó Szilárd: A területhasználat néhány változása és következményei a Tisza-tónál</i>	395

SZEMLE

<i>Mihók Zsolt: A vidéket szolgáló Agrárgazdasági Kutató Intézet</i>	407
<i>Mészáros Sándor: Szabó G. Gábor: Szövetkezetek az élelmiszer-gazdaságban</i>	409
<i>Török Áron: Spanyolul tanul a magyar mangalica!</i>	412
<i>Hajduné Borsos Adrienne: Innováció a javából: a dohányzásról leszoktató cigaretta</i>	421
<i>Fodor Mónika – Gyenge Balázs – Horváth Ágnes: A munkahelyi étkezés hazai fogyasztói piacának vizsgálata</i>	427

KRÓNIKA

<i>Varga Zsuzsanna: Emlékezés Mádl Ferencre</i>	435
---	-----

A régiók neveinek helyes írásmódjáról	366
Tudnivalók a gazdálkodásban megjelentetésre készülő kéziratokról	386
Telefonszám-változás!	426
Summary	438
Contents.....	443