



A Leuveni Katolikus Egyetem Alkalmazott Biológiai és Biotechnológiai Karának munkaaanyaga
EUWAB-Project (European Union Welfare effects of Agricultural Biotechnology)

A biotechnológia lehetséges hatásai Kelet-Európában: Transzgénikus kukorica, cukorrépa és repce Magyarországon

Matty DEMONT, Eric TOLLENS és FOGARASI József
2005. január

A teljes dokumentum letölthető:

<http://www.agr.kuleuven.ac.be/aec/clo/wp/demont2005a.pdf>

Összefoglalás

2005 januárjában a magyar Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium bejelentette, hogy mindaddig nem engedélyezi a Monsanto cég által géntechnológiával nemesített MON 810 jelzésű kukorica vetését vagy importálását, amíg megbízható vizsgálatok ki nem mutatják, vajon keveredik-e a transzgénikus termények génállománya egyéb kultúrákéval. A fenti web-oldalról letölthető tanulmány elsőként próbálja felbecsülni a transzgénikus termények magyarországi bevezetésének előre vetíthető hatását, annak nagyságát és megoszlását a 2003. év mezőgazdasági idény jellemzőit alapul vevő részleges egyensúlyi modell alkalmazásával. A modell és az adatok kezelésében óvatossággal jártunk el, ezért az eredmények a valódi hatások alsó értékeinek tekinthetők. A bizonytalan paraméterek esetében szubjektív a-priori eloszlásokat is megadunk. 2003-ban Magyarországon kukoricát 1 150 000 ha, cukorrépat 53 000 ha és repcét 71 000 ha területeken vetettek.



Kukoricabogár
(*Diabrotica virgifera*)
lárva és imágó

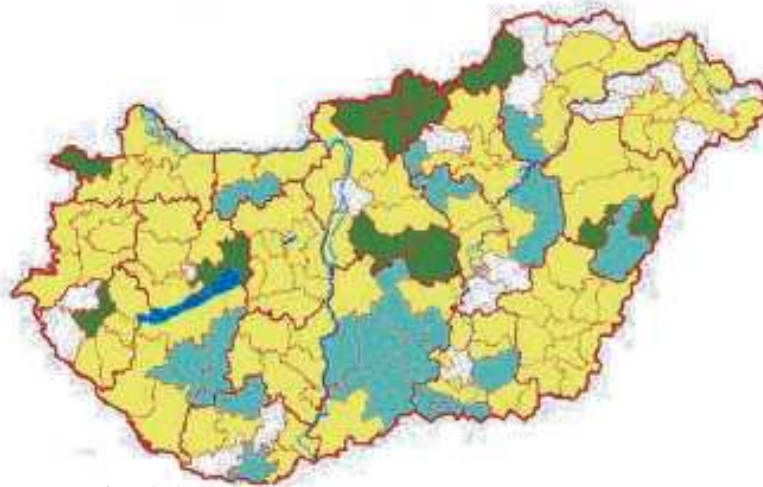


Európai kukoricamolymoly
(*Ostrinia nubilalis*)
lárva és imágó

GM-termény	Rezisztencia típusa	Nyereség		
		összege	gazdálkodóké	vetőmagiparé
Bt-kukorica	Kukoricamoly (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	3 millió €	76 %	24 %
Bt-kukorica	Kukoricabogár (<i>Diabrotica virgifera</i>)	16 millió €	65 %	35 %
Herbicidtoleráns kukorica	Gyomirtó szer	14 millió €	73 %	27 %
Herbicidtoleráns cukorrépa	Gyomirtó szer	3 millió €	50 %	50 %
Herbicidtoleráns repce	Gyomirtó szer	0,8 millió €	61 %	39 %

Ezután Monte Carlo szimulációs módszerrel stochasztikus érzékenység vizsgálatot végeztünk, a modell stabilitásának és a paraméterbecslésekre és feltételezésekre való érzékenységének vizsgálata céljából.

A kukoricamoly (*Ostrinia nubilalis*) földrajzi elterjedése Magyarországon 2004-ben



Fertőzöttség mértéke: (%)

Nincs adat Fertőzöttség 0% Fertőzöttség 0-10%
 Fertőzöttség 10-30% Fertőzöttség 30-35% Fertőzöttség >35%

Forrás: <http://www.agr.kuleuven.ac.be/aec/clo/wp/demont2005a.pdf>