

SKUTKI EWENTUALNEGO WYCOFANIA NEONIKORYNOIDÓW Z OCHRONY BURAKA CUKROWEGO

- Prof.dr hab. Marek Mrówczyński
- Instytut Ochrony Roślin – PIB – Poznań
- m.mrowczynski@iorpib.poznan.pl
- Kom.600250919

Informacje wstępne

- Dyrektywa 91/414 spowodowała wycofanie ponad 70% czynnych w UE, najczęściej wycofań miało miejsce w latach 2004 – 2010.
- W UE liczba substancji czynnych wynosiła około 1000, obecnie jest prawie 500, w Polsce 400.
- W USA było około 1000 aktualnie jest ponad 1300.
- Mniej substancji czynnych to większe problemy z ochroną roślin oraz brak konkurencyjności produkcji
- Plany dalszego wycofania kolejnych substancji czynnych:
 - karbendazym wycofany od połowy 2016 roku,
 - linuron wycofany od czerwca 2018r.,
 - brak możliwości stosowania zapraw neonikotynoidowych w rzepaku, kukurydzy i zbożach jarych.

Domniemane przyczyny ewentualnego wycofania substancji czynnych środków ochrony roślin

(wg Crop Protection Technology, 2015)

Środki ochrony roślin	Zaburzenie gospodarki hormonalnej ssaków	Wpływ na środowisko	Wpływ na zapylacze (neonikotynoidy)	Razem
Insektycydy	8	3	4	15
Fungicydy	28	3	-	31
Herbicydy	19	8	-	27
Regulatory wzrostu	1	-	-	1
Inne	1	-	-	1
RAZEM	57	14	4	75

Substancje czynne środków ochrony roślin, które mogą zostać wycofane w Unii Europejskiej i Polsce

Środki ochrony roślin	Unia Europejska	Polska
Insektycydy	15	11
Fungicydy	31	24
Herbicydy	27	18
Regulatory wzrostu	1	1
Inne	1	0
RAZEM	75	54

Substancje czynne insektycydów, które mogą zostać wycofane z ochrony roślin rolniczych w Polsce

Grupy chemiczne	Substancje czynne	Rośliny uprawne	Liczba insektycydów
Chloronikotynyle	imidachlopyrd	burak, jęczmień, pszenica ziemniak	10
	tiachlopyrd	burak, groch, kukurydza, rzepak, ziemniak	4
Fosforoorganiczne	dimetoat	burak, jęczmień, pszenica	10
Karbaminiany	metiokarb	kukurydza	1
Laktony	spinosad	ziemniak	1
Neonikotynoidy	chlotianidyna	burak, ziemniak	3
	tiametoksam	burak, ziemniak	3
Pyretroidy	beta-cyflutryna	bobik, burak, groch, jęczmień, pszenica, rzepak, ziemniak	9
	deltametryna	burak, groch, jęczmień, pszenica, rzepak, ziemniak	17
	esfenwalerat	pszenica, pszenżyto, rzepak	1
	lambda-cyhalotryna	kukurydza, jęczmień, pszenica, pszenżyto, rzepak, ziemniak, żyto	21
Razem - 6	11	10	80

Liczba zarejestrowanych środków do ochrony roślin rolniczych

Wyszczególnienie	Aktualna rejestracja	Po ewentualnym wycofaniu substancji czynnych	Redukcja (%)
Fungicydy	462	122	74
Herbicydy	695	451	35
Insektycydy	167	87	48
Moluskocydy	18	18	0
Nematocydy	2	2	0
Regulatory wzrostu	74	66	14
łącznie	1418	744	48

Zaprawy nasienne stosowane w Polsce do ochrony roślin rolniczych

Zaprawy nasienne	Aktualna rejestracja	Po ewentualnym wycofaniu substancji czynnych
Choroby grzybowe	55	12
Choroby grzybowe i szkodniki	3	0
Szkodniki	8	1
łącznie	66	13

ESTA – Europejska Gwarancja Jakości Zaprawiania Nasion

Certyfikat ESTA w Polsce nadzorowany przez Polską Izbę Nasienną (PIN) oraz PCA

Zaprawianie neonikotynoidami tylko przez firmy posiadające certyfikat ESTA

Aktualnie 7 firm w Polsce posiada certyfikat ESTA

- **rzepak – OBROL i Rapool ,HR Strzelce,**
- **zboża – Agromor,Lochow,Przeworno,**
- **bobowate – Agromor (PHR w trakcie akredytacji),**
- **burak cukrowy – Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego**

Dodatek polimerów do zapraw nasiennych zapobiega pyleniu.

Wpływ ewentualnego wycofania substancji czynnych środków ochrony roślin
na ilość i jakość plonu roślin rolniczych (wg Ekspertyzy Killeffmann Group dla PSOR, 2016)

Uprawy	Obniżenie Plonu (w %)	Obniżenie jakości plonu (w %)
Pszenica	5-30	10-70
Kukurydza	5-30	0-10
Rzepak	20-50	10-30
Ziemniak	20-70	10-70
Burak cukrowy	30-70	30-70
ŚREDNIA	16-50	12-50

Wpływ ewentualnego wycofania substancji czynnych środków ochrony roślin
na wzrost kosztów ochrony roślin i produkcji roślin rolniczych (wg Ekspertyza Killeffmann Group dla PSOR, 2016)

Uprawa	Wzrost kosztów ochrony i produkcji (w %)	
	minimalny	maksymalny
Pszenica	12	31
Kukurydza	2	25
Rzepak	26	39
Ziemniak	9	14
Burak cukrowy	16	17
ŚREDNIA	13	25

wzrost
kosztów
produkcji
średnio
o 13-25%

PERSPEKTYWY

- **W 2019 r. UE może podjąć decyzję o całkowitym wycofaniu neonikotynoidów z ochrony roślin – zaprawianie i opryskiwanie**
- **W 2018 r. Unia Europejska może podjąć decyzje o zawieszonych w rzepaku, kukurydzy i zbożach jarych zaprawach neonikotynoidowych – chlotianidyna, imidachlopryd, tiametoksam**
- **W 2018r. UE może podjąć decyzję o wstrzymaniu stosowania zapraw neonikotynoidowych w buraku cukrowym, ziemniakach i zbożach ozimych.**

Ekspertyza Kleffmanna – kluczowe wnioski

- **Wzrost odporności patogenów – mniejsza rotacja substancji czynnych w ochronie roślin**
- **Większe zużycie środków ochrony roślin – większa liczba zabiegów**
- **Zmniejszenie wielkości oraz jakości uzyskiwanego plonu – mniejsza skuteczność chemicznej ochrony roślin**
- **Zwiększenie kosztów produkcji rolniczej – większa liczba zabiegów**
- **Niższe dochody gospodarstw rolnych – wyższe koszty ochrony oraz niższe i gorsze plony**
- **Rosnące zagrożenie stosowania środków ochrony roślin niezgodnie z prawem – stosowanie substancji czynnych w uprawach, dla których nie mają one rejestracji**
- **Wzrost zagrożeń związanych z nielegalnym importem środków ochrony roślin oraz wprowadzaniem produktów podrobionych o nieznanym składzie i pochodzeniu**

Zaprawy nasienne zarejestrowane w buraku cukrowym w 2018r.

- Cruiser 70 WS (tiametoksam - N) –
drobnica burakowa, mszyce, pchełka burakowa, śmietka ćwiklanka
- Cruiser SB 600 FS (tiametoksam - N) – drutowce, mszyce, pchełka burakowa, pędraki, śmietka ćwiklanka
- Force 20 CS (teflutryna – P) – drutowce, pędraki
- Janus 180FS (chlotianidyna – N + beta-cyflutryna – P) – drobnica burakowa, mszyce, pchełka burakowa, śmietka ćwiklanka
- Janus Forte 280 FS(chlotianidyna–N+imidachlopryd–N+beta-cyflutryna-P)-drobnica, drutowce, mszyce, pchełka, śmietka ćwiklanka

Zaprawy nasienne (c.d.)

- Montur Forte 230 FS (imidachlopryd – N + beta-cyflutryna – P) – drobnica burakowa, drutowce, śmietka ćwiklanka
- Mundus 380 FS (chlotianidyna – N + beta-cyflutryna – P) – drobnica burakowa, drutowce, mszyce, pchełka , pędraki, śmietka ćwiklanka
- Poncho Expert (chlotianidyna – N + imidachlopryd N) – drobnica burakowa, drutowce, mszyce, śmietka ćwiklanka

Insektycydy nalistne zarejestrowane w Polsce w 2018r. do ochrony buraka cukrowego

- Alfazot 025 EC (beta-cyflutryna –P) – pchełka burakowa
- Billedock 025 EC (beta-cyflutryna – P)-pchełka burakowa
- Danadim 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa
- Decis Mega 50 EW (deltametryna – P) – drobnica burakowa, mszyca burakowa, pchełka burakowa, śmietka ćwiklaka
- Delta 50 EW (deltametryna P) – drobnica burakowa, mszyca burakowa, pchełka burakowa, śmietka ćwiklanka
- Diego 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa
- Hunter 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa

Insektycydy nalistne (c.d.)

- Insektor 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa)
- Markiz 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa
- Pitbul 025 EC (beta-cyflutryna – P) –pchełka burakowa
- Proteus 110 OD (tiachlopryd – N + deltametryna – P) – mszyca burakowa,pchełka burakowa, śmietka ćwiklanka
- Rodan S 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa
- Rogor 400 EC (dimetoat – F) – mszyca burakowa
- Tekapo 025 EC (beta-cyflutryna – P) – pchrłka burakowa

Przyszłościowa zaprawa nasienna

- Lumiposa 625 FS (cyjanotraniliprol – z grupy diamidów)
- Rejestracja w Polsce - 2017r.- rzepak ozimy
- Szkodniki – pchełki, śmietka kapuściana, gnatarz rzepakowiec

- Burak cukrowy
- Szkodniki – pchełki, śmietka ćwiklanka i inne

DZIĘKUJĘ ZA ZAPROSZENIE I UWAGĘ

- Prof.dr hab.Marek Mrówczyński
- Instytut Ochrony Roślin – PIB – Poznań
- m.mrowczynski@iorpib.poznan.pl
- Kom.600250919