

Ocena ryzyka środowiskowego dla środków ochrony roślin

Katarzyna Klimczak

Poznań, 2006

Podstawa prawna

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 17 maja 2005 w sprawie zakresu badań, informacji i danych dotyczących środka ochrony roślin i substancji aktywnej oraz zasad sporządzania ich oceny (Dz. U. 2005 nr 100, poz. 839)



Dyrektywa 91/414/EC

Grupy organizmów

- ptaki i ssaki
- organizmy wodne
 - ✓ ryby
 - ✓ bezkręgowce wodne
 - ✓ glony
 - ✓ rośliny wodne
- pszczoły
- pożyteczne stawonogi
- dżdżownice
- mikroorganizmy glebowe
- inne organizmy glebowe
- rośliny lądowe

Wytyczne wykorzystywane w ocenie ryzyka środowiskowego

- **SANCO**
- **ESCORT 1 i 2**
- **HARAP**
- **EPFES**
- **EPPO**

Możliwość narażenia

- sposób stosowania środka
- termin stosowania
- rodzaj uprawy
- rodzaj środka ochrony roślin
- sposób działania środka

Wielkość narażenia

- dawka środka
- sposób stosowania
- liczba zabiegów
- rodzaj uprawy
- stopień degradacji substancji aktywnej (DT₅₀)

Ocena ryzyka

- etap I (badania laboratoryjne)
- etap II - uściślanie ryzyka
- etap III (zarządzanie ryzykiem)

Metodyki badań

- OECD
- Cx (określone w przepisach dotyczących chemikaliów)
- EPPO
- EPA

Współczynniki określające ryzyko

➤ **TER = toksyczność/narażenie**

narażenie: ETE (ptaki, ssaki), PEC (org. wodne, dżdżownice)



ptaki, ssaki, organizmy wodne, dżdżownice

➤ **HQ = narażenie/toksyczność**

narażenie: dawka/ha



pszczoły, pożyteczne stawonogi

Wartości graniczne

TER	ptaki	ssaki	organizmy wodne			dżdżownice	rośliny lądowe
			ryby	bezkęgowce	glony		
ostre	>10	>10	>100	>100	>10	>10	>5
krótkoterminowe	>10	-	-	-	-	-	-
długoterminowe	>5	>5	>10	>10	-	>5	-

Wartości graniczne

	pszczoły		pożyteczne stawonogi	
	doustny	kontaktowy	w polu	poza polem
HQ	<50	<50	<2	<2

Mikroorganizmy glebowe < 25 % efektu

Uściślanie ryzyka

- rozszerzone badania laboratoryjne
- badania półpolowe i polowe
- badanie większej liczby gatunków
- realistyczne dane o koncentracji s.a. w środowisku
- realistyczne scenariusze środowiskowe
- repelentne właściwości środka ochrony roślin

Narzędzia zarządzania ryzykiem

- zmniejszenie dawki
- zastosowanie specjalnych technik oprysku
- ograniczenie upraw
- strefy buforowe (organizmy wodne i pożyteczne stawonogi)
- okres prewencji (pszczoły)
- dostosowanie terminu aplikacji do aktywności organizmów (pszczoły, stawonogi)
- ograniczenie stosowania do upraw pod osłonami

Ocena ryzyka środowiskowego dla środków ochrony roślin

Dziękuję za uwagę

kontakt: katarzyna.klimczak@ios.edu.pl

Katarzyna Klimczak, Instytut Ochrony Środowiska