

**EWA MATYJASZCZYK**

Instytut Ochrony Roślin — Państwowy Instytut Badawczy, Poznań

## Rejestracja środków do ochrony ziemniaka — sytuacja obecna i zmiany w ostatnich latach

### Registration of plant protection products for potatoes — present state and changes in recent years

Przedstawiono zmiany w rejestracji środków stosowanych w ochronie ziemniaka w Polsce oraz zmiany w dostępności ich substancji aktywnych. Liczba zarejestrowanych w Polsce środków ochrony roślin w pierwszych pięciu latach członkostwa w Unii spadła o prawie 100, jednak w 2009 roku odnotowano jej wzrost. Według stanu na koniec roku 2009 w Polsce zarejestrowane były 132 środki mające zastosowanie w ochronie ziemniaka. Największą grupę stanowiły fungicydy (55 środków), kolejną — insektycydy (34 środki), herbicydy (33 środki) i pozostałe (10). Liczba substancji aktywnych stosowanych w ochronie ziemniaka spadła w ostatnich latach o około 30%. Główną przyczyną tych zmian była konieczność dostosowania się do przepisów Unii Europejskiej.

**Słowa kluczowe:** ziemniak, środki ochrony roślin, zmiany

The paper presents changes in the requirements for registration of plant protection products applied in potato protection and changes in the availability of their active substances. The number of plant protection products placed on the Polish market dropped by almost 100 during the first 5 years of the membership of Poland in EU, but in 2009 the increase in their number was recorded. At the end of that year 132 potato protection products were registered in Poland. The biggest group constituted fungicides (55 products) followed by insecticides (34 products), herbicides (33) and others (10). The number of active substances used in potato protection has been reduced in the last years by about 30%. The main reason for this change was the necessity to fulfill EU legal requirements.

**Key words:** changes, plant protection products, potato

#### WSTĘP

W ostatnich latach w Polsce notowany był widoczny spadek liczby środków ochrony roślin znajdujących się w obrocie handlowym. Obecnie trend ten uległ odwróceniu, ale nadal, mimo wzrostu liczby rejestracji, nie rośnie liczba dostępnych substancji aktywnych. Wywołuje to zaniepokojenie rolników i w niektórych przypadkach trudności w opracowaniu programów ochrony z uwzględnieniem strategii zapobiegania odporności. Za ten stan rzeczy odpowiadają głównie zmiany przepisów dotyczących rejestracji środków ochrony roślin.

Po przystąpieniu do Unii Europejskiej prawo polskie (również w zakresie ochrony roślin) zostało dostosowane do wymagań unijnych. Zgodnie z tymi wymaganiami ochrona zdrowia ludzi i zwierząt a także środowiska, ma pierwszeństwo przed poprawą poziomu produkcji rolniczej czyli bez względu na to jak skuteczny jest środek ochrony roślin w zwalczaniu określonego agrofaga, jeżeli nie jest on przyjazny środowisku naturalnemu człowieka, nie jest dopuszczany do obrotu i stosowania. Aby zarejestrować w Polsce środek ochrony roślin najpierw jego substancja aktywna musi zostać oceniona, uznana za bezpieczną i wpisana na wspólną, unijną listę. Łączny koszt wykonania badań oraz oceny wynosi na ogół powyżej 1 mln Euro.

Celem publikacji jest prześledzenie zmian w liczbie środków przeznaczonych do ochrony ziemiaków w Polsce i przedstawienie perspektyw na najbliższe lata.

#### ZMIANY W REJESTRACJI ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN W OKRESIE PIERWSZYCH PIĘCIU LAT CZŁONKOWSTWA POLSKI W UE

Po wprowadzeniu nowych przepisów wiele substancji aktywnych zostało wycofanych. Część z powodu potencjalnej szkodliwości, a część dlatego że producentom substancji aktywnych stosowanych w mniejszych ilościach nie zawsze opłacało się ponosić wysokie koszty badań i oceny. Nie wpisanie substancji na listę dopuszczonych do stosowania w Unii Europejskiej powoduje wycofanie ze stosowania wszystkich środków ochrony roślin w których skład ona wchodzi. W efekcie nie tylko w Polsce, ale również w innych państwach członkowskich miał miejsce spadek liczby dostępnych środków ochrony roślin. W Polsce był on wyraźny i wpłynął negatywnie na możliwości ochrony upraw (Dobrzański, 2008; Matyjaszyk, 2008, 2009). Zmiany w liczbie rejestracji wszystkich środków ochrony roślin w Polsce w ciągu pierwszych pięciu lat po integracji Polski z Unią Europejską przedstawia Tabela 1. Z danych wynika, że liczba dostępnych środków znacznie spadła — wycofano o około 100 środków więcej niż zarejestrowano. Największy spadek miał miejsce w grupach środków chwastobójczych i przeznaczonych do zwalczania szkodników.

Warto także odnotować, że w omawianym okresie ponownie zarejestrowano 136 środków. Zgodnie z obowiązującym prawem środki ochrony roślin rejestrowane są na 10 lat, a po tym okresie konieczny jest ponowny przegląd dokumentacji i ponowna rejestracja. Wymagania obecne są inne niż 10 lat temu. Różnic jest wiele, jednak z punktu widzenia producentów środków, najistotniejsze jest to, że aby zarejestrować środek na ten sam zakres zastosowań koniecznych jest więcej wyników badań. Wykonanie dodatkowych badań pociąga za sobą koszty. Zatem producenci agrochemikaliów chcąc ich uniknąć często podczas ponownej rejestracji ograniczają zakres zastosowań w etykietach. Według szacunków Zakładu Ekspertyz i Opinii o Środkach Ochrony Roślin IOR-PIB w przypadku około 70% ponownie rejestrowanych środków ogranicza się liczbę zastosowań. Ponieważ legalnie chronione mogą być tylko uprawy wymienione w etykiecie środka to dla producentów rolnych wycofanie zarejestrowanego zastosowania oznacza brak możliwości wykorzystania środka w danym zakresie, ma zatem podobny skutek jak wycofanie środka z obrotu.

Tabela 1

**Rejestracja środków ochrony roślin w Polsce w pierwszych pięciu latach członkostwa w UE  
(01.05.2004 - 30.04.2009)**

**Registration of plant protection products in Poland during first five years of EU membership  
(01.05.2004 - 30.04.2009)**

Środki ochrony roślin Plant protection products	Fungicydy Fungicides	Herbicydy Herbicides	Insektycydy i akarycydy Insecticides and acaricides	Inne Others	Łącznie Total
Nowe rejestracje New registrations	83	70	29	30	212
Wznowienia Re-registrations	53	41	24	18	136
Wycofania Withdrawals	74	128	68	38	308

Zródło: Opracowanie własne  
Source: Personal elaboration

**ZMIANY W DOSTĘPNOŚCI SUBSTANCJI AKTYWNYCH STOSOWANYCH  
W OCHRONIE ZIEMNIAKA**

Bardzo duże znaczenia miał również spadek liczby dostępnych substancji aktywnych. W wyniku analizy przeprowadzonej przez Matyjaszczyk i Sobczak (2010) stwierdzono, że w roku 2003 w ochronie ziemniaka w Polsce stosowano 109 substancji aktywnych, podczas gdy w roku 2009 - 73 substancje. Zauważamy więc znaczący spadek możliwości chemicznej ochrony: łączna liczba substancji aktywnych dostępnych w ochronie ziemniaka zmniejszyła się o 36, co stanowi ponad 30% stanu wyjściowego. Oczywiście zmiany nie polegały wyłącznie na wycofywaniu. W latach 2003-2009 ze stosowania w ochronie ziemniaka wycofano 47 substancji aktywnych, ale także dopuszczono do stosowania 11 nowych, tzn. nie stosowanych wcześniej w ochronie tej uprawy.

Największy spadek dostępności w analizowanym okresie dotyczył substancji aktywnych stosowanych w zwalczaniu szkodników. Liczba substancji aktywnych insektycydów zmalała z 39 do 20. Wycofano 23 substancje z tej grupy stosowane w ochronie ziemniaka i zarejestrowano jedynie 4 nowe.

Kolejną grupą w której odnotowano znaczny spadek możliwości ochrony były środki chwastobójcze. W analizowanym okresie liczba substancji aktywnych stosowanych w ochronie ziemniaków przed chwastami w Polsce zmniejszyła się z 34 do 19 (wycofano 15 a nie wprowadzono żadnej nowej substancji).

Spadek możliwości ochrony ziemniaka przed chorobami był dużo mniejszy. Liczba substancji aktywnych fungicydów zmniejszyła się jedynie nieznacznie: z 28 do 27 (wycofano ze stosowania sześć substancji aktywnych, a wprowadzono do stosowania pięć nowych). Analizując możliwości ochrony innych upraw również zauważono, że zmiany w dostępności fungicydów w ostatnich latach były stosunkowo najmniejsze, a w przypadku niektórych upraw innych niż ziemniak zauważono poprawę (Matyjaszczyk, 2010).

W ochronie ziemniaka stosowano również inne rodzaje środków ochrony roślin, głównie regulatory wzrostu i repelenty. W tej grupie substancji aktywnych było niewiele i ich liczba tylko nieznacznie zmniejszyła się z 8 (3 regulatory wzrostu, 5 repelentów) w

2003 roku do 7 (3 regulatory wzrostu, 3 repelenty i 1 dezynfektant) w 2009 roku. W tym okresie zarejestrowano dwie, a wycofano trzy substancje aktywne.

Ograniczenie liczby dostępnych substancji aktywnych stosowanych w ochronie ziemniaka może przyczynić się do poważnego wzrostu odporności. Jest to zjawisko znane i od pewnego czasu bierze się je pod uwagę przy ocenie przedrejestracyjnej w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Heimbach i in., 2002).

#### SYTUACJA OBECNA

W Polsce od roku 2009 obserwujemy wyraźny wzrost liczby nowych rejestracji środków ochrony roślin (Rejestr, 2010). Jest to spowodowane kilkoma czynnikami, w tym głównie zakończeniem unijnego przeglądu substancji aktywnych, przyspieszeniem prac związanych z rejestracją przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a także bardzo sprawną pracą Komisji do Spraw Środków Ochrony Roślin działającej przy Ministrze Rolnictwa. Jednak warto podkreślić, że z powodu znacznie zmniejszonej puli substancji aktywnych zdecydowana większość nowo rejestrowanych środków ochrony roślin zawiera te same substancje aktywne co preparaty już zarejestrowane, a różnią się głównie zawartością tych substancji, formą użytkową i składnikami pomocniczymi, a czasem tylko i wyłącznie samą nazwą.

Według stanu na koniec roku 2009 w Polsce zarejestrowane były 863 środki ochrony roślin (tab. 2). Wśród nich 132 miały zastosowanie w ochronie ziemniaka, z czego największą grupę stanowiły fungicydy (55 środków), a następnie insektycydy (34 środki), herbicydy (33 środki) i pozostałe (10). Najwięcej fungicydów zarejestrowanych było przeciwko zarazie i alternariozie ziemniaka. Wśród insektycydów zdecydowanie przeważały środki służące do zwalczania stonki ziemniaczanej. Natomiast pozostałe środki to głównie repelenty, służące do odstraszenia zwierzyny leśnej oraz regulatory wzrostu i rozwoju roślin.

W roku 2009 w Polsce ogólna liczba środków przeznaczonych do ochrony ziemniaka zwiększyła się. Zarejestrowano 23 środki (liczba ta obejmuje sześć środków którym wydano zezwolenia na import równoległy) a wycofano 13. Największą grupę wśród preparatów wycofanych stanowiły insektycydy (7), znacznie mniej wycofano herbicydów (2), fungicydów (2) i regulatorów wzrostu (2).

Wśród środków dopuszczonych do stosowania dominowały fungicydy (8) i insektycydy (7 środków). Nieco mniejszą grupę stanowiły herbicydy (5 preparatów) oraz inne środki (3).

Poza decyzjami o dopuszczeniu do obrotu nowych środków wydano decyzje o wznowieniu rejestracji dla 12 środków które wcześniej były dopuszczone do stosowania w Polsce w ochronie ziemniaka i są już znane rolnikom. Były to 4 herbicydy, 4 fungicydy, 3 insektycydy i 1 repelent (środek odstraszący).

Liczba środków w ochronie ziemniaka w Polsce według stanu na 31.12.2009  
 Number of products used for potato protection in Poland

Rodzaj środka Kind of product	Zastosowanie Use	Liczba zarejestrowanych środków (stan na dzień 31.12.2009) Number of registered products (for 31.12.2009)
	<b>Ogółem — Total</b>	<b>33</b>
Herbicydy Herbicides	Chwasty na plantacjach ziemniaka Weeds in potato plantations	31
	Desykacja Desiccation	4
	<b>Ogółem — Total</b>	<b>55</b>
Fungicydy Fungicides	Rizoktonioza (ospowatość bulw) Rhizoctoniosis (Black scurf)	9
	Parch srebrzysty Silver scurf	1
	Alternarioza ziemniaka Potato alternariosis	22
	Zaraza ziemniaka Potato late blight	48
	<b>Ogółem — Total</b>	<b>34</b>
Zoocydy Zoocides	Drutowce (larwy sprężykowatych) Wireworms	1
	Mątwik ziemniaczany Globodera rostochiensis	1
	Mszyce (wektory chorób wirusowych) Aphids (vectors of virus diseases)	9
	Pędraki (larwy chrabąszczowatych) Grubs	-
	Rolnice Dart moths	6
	Stonka ziemniaczana Colorado potato beetle	29
	<b>Ogółem — Total</b>	<b>10</b>
	Inne środki Other products	Repelenty w ochronie ziemniaka przed zwierzyną łowną Repellents in potato protection against game Regulatory wzrostu i rozwoju roślin Growth regulators
Dezynfekcja pomieszczeń przechowalniczych, magazynowych, powierzchni do przechowywania i magazynowania (skrzynie, urządzenia itd.), urządzeń w uprawie roślin rolniczych (bez kontaktu z rośliną) Disinfection of storage house and equipment		1

Zródło: Matyjaszczyk E. 2010 Ochrona ziemniaka po zakończeniu przeglądu substancji aktywnych. Materiały z konferencji „Nasiennictwo i ochrona ziemniaka”. Darłówko 20–21 maja 2010, IHAR Bonin: 62 — 65.

Source: Matyjaszczyk E. 2010. Ochrona ziemniaka po zakończeniu przeglądu substancji aktywnych. Conference materials „Nasiennictwo i ochrona ziemniaka” Darłówko 20–21 of May 2010, IHAR Bonin: 62 — 65.

Obok typowych rejestracji w 2009 roku dopuszczono do stosowania sześć środków na drodze importu równoległego (2 herbicydy, 2 fungicydy i 2 insektycydy). Zezwolenie na import równoległy oznacza, że w Polsce są zarejestrowane inne środki o tym samym składzie, a firma inna niż producent sprowadza ich odpowiedniki z zagranicy do Polski chcąc zarobić na różnicy cen. Zezwolenie na dopuszczenie do obrotu na podstawie importu

równoległego nie zwiększa różnorodności środków dostępnych na rynku (środki sprowadzane mają identyczny skład jak środki zarejestrowane wcześniej) ale mimo tego jest korzystne z punktu widzenia rolnika, powoduje bowiem spadek cen.

#### PERSPEKTYWY

W najbliższych kilku latach można spodziewać się stopniowego wzrostu dostępności liczby zarejestrowanych w Polsce środków ochrony roślin, nie tylko służących ochronie ziemniaka, ale również innych upraw. Na spodziewaną poprawę możliwości chemicznej ochrony złożą się prawdopodobnie następujące czynniki:

- Przyspieszenie prac nad rejestracją w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Przed przystąpieniem do Unii Europejskiej w Polsce zmieniono system rejestracji środków ochrony roślin. Zmiany organizacyjne oraz konieczność zatrudnienia i przeszkolenia nowego personelu w połączeniu ze znacznym zwiększeniem wymagań dotyczących dokumentacji dostarczanej przez producentów dla celów rejestracyjnych spowodowały znaczne opóźnienia w rejestracji. Obecnie nowy system działa sprawnie i umożliwia stopniową redukcję nagromadzonych zaległości.
- Zakończenie w 2009 roku unijnego przeglądu substancji aktywnych i związanej z przeglądem fali wycofań wielu środków ochrony roślin.
- Producenci agrochemikaliów wprowadzają corocznie na rynek średnio od jednej do trzech substancji aktywnych stosowanych w ochronie roślin. Rejestracja nowych środków w których skład wchodzi te substancje przyczynia się do niewielkiego ale ciągłego wzrostu możliwości chemicznej ochrony.
- Nowe przepisy Unii Europejskiej dotyczące rejestracji środków ochrony roślin zawarte w Rozporządzeniu 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady które wejdą w życie od czerwca 2011 roku (Rozporządzenie, 2009). Ich celem jest uproszczenie i przyspieszenie procedur rejestracji w państwach członkowskich oraz zapewnienie bezpieczeństwa środowiska. W tym celu podzielono Unię Europejską na trzy strefy w których rejestrowane będą środki ochrony roślin. Polska znalazła się w strefie centralnej razem z innymi państwami o silnym rolnictwie jak Niemcy, Holandia czy Wielka Brytania. Należy przypuszczać, że wprowadzenie tych przepisów przyniesie natychmiast pewną poprawę w dostępności zapraw nasiennych. Zgodnie z przepisami dla rolników dostępne będą wszystkie zaprawy zarejestrowane w którymkolwiek państwie członkowskim. Należy jednak podkreślić, że nie będzie można sprowadzać na własną rękę samej zaprawy, ale bez ograniczeń będzie można importować zaprawione ziarno, czy też sadzeniaki. Dozwolone (choć z pewnością nie zawsze opłacalne) będzie również przewiezienie materiału siewnego z Polski do państwa w którym zarejestrowane jest zaprawa, zaprawienie na miejscu i po zaprawieniu sprowadzenie do kraju. W nieco dłuższym okresie można oczekiwać poprawy dostępności innych środków ochrony roślin.

Warto jednak podkreślić że w dalszej perspektywie (7–10 lat) można spodziewać się kolejnej fali wycofań środków. Podawano już pierwsze szacunki dotyczące wpływu na rolnictwo i ochronę roślin (Anonim, 2008), ale dokładniejsze dane będzie można podać za

około cztery lata kiedy zostaną przedstawiono nowe kryteria Unii Europejskiej dotyczące bezpieczeństwa środków i stanowiące uzupełnienie niedawno przyjętego Rozporządzenia dotyczącego rejestracji środków ochrony roślin (2009).

#### PODSUMOWANIE

W pierwszych latach po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej wyraźnie zmalała liczba zarejestrowanych w Polsce środków ochrony roślin oraz dostępnych substancji aktywnych. Budziło to uzasadniony niepokój rolników prowadzących uprawę gatunków roślin wymagających intensywnej chemicznej ochrony, takich jak ziemniak.

W 2009 roku wzrosła liczba dostępnych środków ochrony roślin, dotyczy to również preparatów do ochrony ziemniaka. Z końcem 2009 roku na 863 środki dopuszczone do obrotu w Polsce, 132 miały zastosowanie w ochronie ziemniaka. Największą grupę wśród nich stanowiły fungicydy, kolejne — insektycydy, herbicydy i pozostałe (głównie repelenty i regulatory wzrostu). Wzrost liczby zarejestrowanych środków ochrony roślin jest zjawiskiem pozytywnym, jednak mała liczba dostępnych substancji aktywnych wymaga uważnego doboru agrochemikaliów pod kątem zapobiegania powstaniu odporności organizmów szkodliwych. W perspektywie najbliższych kilku lat można spodziewać się stopniowej poprawy dostępności zarówno środków ochrony roślin, jak i substancji aktywnych.

#### LITERATURA

- Anonim. 2008. Assessment of the impact on crop protection in the UK of the “cut-off criteria” and substitution provisions in the proposed Regulation of the European Parliament and of the Council concerning the placing of plant protection products on the market. Pesticides Safety Directorate, May 2008: 46 pp.
- Dobrzański A. 2008. Problemy z ochroną marchwi przed chwastami. *Owoce, Warzywa, Kwiaty* 23/28: 26 — 28.
- Heimbach U., Kral G., Niemann P. 2002. EU regulatory aspects of resistance risk assessment. *Pest Manag. Sci.* 58: 935 — 938.
- Matyjaszyk E., Sobczak J. 2010. Zmiany w substancjach aktywnych stosowanych w ochronie ziemniaka w Polsce i implikacje dla środowiska. *Postępy Nauk Rolniczych*, artykuł w druku.
- Matyjaszyk E. 2009. Konsekwencje zmian na liście środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce dla wybranych roślin uprawnych *Progr. Plant Protection / Post. Ochr. Roślin* 49 (2): 492 — 499.
- Matyjaszyk E. 2008. Rejestracja środków ochrony roślin w Polsce — uwarunkowania i stan aktualny *Progr. Plant Protection / Post. Ochr. Roślin* 48 (1): 34 — 40.
- Matyjaszyk E. 2010. Ochrona ziemniaka po zakończeniu przeglądu substancji aktywnych. *Materiały z konferencji „Nasiennictwo i ochrona ziemniaka”*. Darłówko 20–21 maja 2010, IHAR Bonin: 62 — 65.
- Rejestr środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2010, data dostępu 23.07.2010. <http://www.bip.minrol.gov.pl/DesktopDefault.aspx?TabOrgId=647&LangId=0>.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzenia do obrotu środków ochrony roślin i uchylające Dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dz. U. UE 24.11.2009 L 309/1).