

Current possibilities of selected minor crops protection in Poland and other European Union countries

Aktualne możliwości ochrony wybranych upraw małoobszarowych w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej

Ewa Matyjaszczyk

Summary

The chemical protection of minor crops poses problems in many European Union countries. The comparative analysis of the availability of chemical protection for buckwheat, sorghum, carrot, onion and mint was conducted in Poland and several other Member States. The results showed significant differences in the number of registered plant protection products as well as the available active substances. For the control of some harmful organisms different active substances are used in Member States, for the solution of other protection problems no chemical products are available at all.

It was also found that in Poland the number of plant protection products available for minor crops protection is lower than in other European countries, and that their number was significantly reduced during the last several years.

Key words: minor crops, sorghum, buckwheat, carrot, onion, mint, plant protection products, registration, availability

Streszczenie

Chemiczna ochrona upraw małoobszarowych jest problemem w wielu państwach Unii Europejskiej. Przeprowadzono analizę dostępności chemicznej ochrony dla gryki, sorgo, marchwi, cebuli i mięty w Polsce i kilku innych państwach członkowskich. Stwierdzono, że występują znaczące różnice dotyczące zarówno liczby zarejestrowanych środków ochrony roślin, jak i dostępnych substancji aktywnych pomiędzy państwami członkowskimi. Do kontroli niektórych organizmów szkodliwych w poszczególnych państwach członkowskich używa się odmiennych substancji aktywnych, dla rozwiązania innych problemów z ochroną brak jest jakichkolwiek środków chemicznych.

Stwierdzono również, że w Polsce liczba środków ochrony roślin przeznaczona do ochrony upraw małoobszarowych jest mniejsza niż w innych krajach i że ilość tych środków uległa znacznemu zmniejszeniu w ciągu ostatnich kilku lat.

Słowa kluczowe: uprawy małoobszarowe, sorgo, gryka, marchew, cebula, mięta, środki ochrony roślin, rejestracja, dostępność

Institut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy
Władysława Węgorka 20, 60-318 Poznań
E.Matyjaszczyk@iorpib.poznan.pl

Wstęp / Introduction

Po przystąpieniu do Unii Europejskiej w Polsce obserwowano zmniejszenie liczby substancji aktywnych stosowanych w ochronie roślin oraz spadek zarejestrowanych środków ochrony roślin. Stwierdzono (Matyjaszczyk 2009), że spadek ten nie dotyczy w równym stopniu wszystkich upraw i wszystkich grup środków. Najbardziej zmniejszyła się liczba preparatów zarejestrowanych do ochrony upraw małoobszarowych.

W artykule przeanalizowano wyłącznie możliwości ochrony upraw małoobszarowych. Dostępność środków ochrony roślin w Polsce porównano z sytuacją w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej, aby stwierdzić, na ile pozycja polskich producentów upraw małoobszarowych jest konkurencyjna na Wspólnym Rynku.

Materialy i metody / Materials and methods

Przeanalizowano możliwości ochrony chemicznej pięciu upraw małoobszarowych, w tym dwóch upraw rolniczych – gryki i sorga, dwóch warzyw – marchwi i cebuli i jednej uprawy zielarskiej – mięty. Każda z nich spełnia kryterium wynikające z przyjętej definicji upraw małoobszarowych, ponieważ ich areał wynosi mniej niż 1% powierzchni gruntów utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej w Polsce.

Analizę dostępności środków ochrony roślin w Polsce, wykonano według stanu na październik 2011 r., na podstawie wykazu zarejestrowanych środków ochrony roślin i etykiet – instrukcji stosowania dostępnych na stronach internetowych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, które jest w Polsce organem odpowiedzialnym za wydawanie zezwoleń na dopuszczenie środków ochrony roślin do obrotu.

Analizę możliwości ochrony poszczególnych upraw w innych państwach Unii Europejskiej wykonano na podstawie:

- dla gryki i sorga – odpowiedzi organów odpowiedzialnych za rejestrację w poszczególnych państwach członkowskich udzielonych jesienią 2011 r. (zapytanie wysłano do wszystkich państw należących według Rozporządzenia 1107/2009 do Strefy Centralnej, uwzględniono wszystkie państwa które udzieliły odpowiedzi);
- dla marchwi i mięty – The UK Pesticide Guide za rok 2010 – informatora wydawanego przez British Crop Protection Council, przedstawiającego szczegółowo możliwości chemicznej ochrony upraw w Wielkiej Brytanii (gdzie od lat trwają prace nad poszerzeniem zakresu środków służących ochronie upraw małoobszarowych i dostępność środków dla tej grupy upraw jest tam lepsza niż w większości państw Unii Europejskiej);
- dla cebuli – niepublikowanego opracowania udostępnionego autorce przez prof. Adama Dobrzańskiego ze Skierniewic.

Ze względu na fakt, że o możliwościach skutecznej ochrony decyduje nie tylko liczba zarejestrowanych środków ochrony roślin, ale przede wszystkim paleta dostępnych w ochronie danej uprawy substancji aktywnych, jak

również ze względu na liczne różnice w formulacjach zarejestrowanych w poszczególnych państwach członkowskich, analizie poddano przede wszystkim dostępność substancji aktywnych do ochrony poszczególnych upraw.

Wyniki i dyskusja / Results and discussion

Rezultaty analizy możliwości ochrony sorga i gryki w Polsce i niektórych innych państwach członkowskich Unii Europejskiej przedstawiają tabele 1 i 2 z których wynika, że w większości państw członkowskich, w tym w Polsce, brak jest jakichkolwiek środków do ochrony gryki. Warto odnotować, że tylko w Polsce gryka uprawiana jest na powierzchni 88 525 ha (GUS 2012), co stanowi ponad 50% powierzchni upraw unijnych. Środki chemiczne dla gryki zarejestrowano jedynie w Wielkiej Brytanii (pięć desykantów zawierających glifosat, służących do obniżania wilgotności przed zbiorem) i Słowacji (jeden desykant i jeden herbicyd). Wszystkie te rejestracje są pozaetykietowe, co oznacza, że już po dopuszczeniu preparatu do obrotu nastąpiło rozszerzenie zakresu stosowania o grykę, na wniosek zrzeszenia rolników lub innej organizacji, jak również, że dla tego zastosowania przebadane i wykazane zostało jedynie bezpieczeństwo środka, nie oceniano natomiast jego skuteczności.

Jakichkolwiek środków chemicznych zarejestrowanych do ochrony sorga całkowicie brakuje w czterech państwach członkowskich: Belgii, Czechach, Holandii i Irlandii. W Polsce jest jedna rejestracja pozaetykietowa dla zaprawy fungicydowej i pięć środków zarejestrowanych do dezynsekcji ziarna w magazynach. W Wielkiej Brytanii jest pięć środków służących do desykacji sorga (zarejestrowanych pozaetykietowo). W pozostałych państwach: Austrii, Niemczech, Rumunii i Słowacji do ochrony sorga zarejestrowane są wyłącznie herbicydy, przy czym w Słowacji jest to rejestracja pozaetykietowa. Substancje aktywne używane do ochrony sorga przed chwastami w poszczególnych państwach członkowskich różnią się, nieraz dość znacznie.

Poza środkami uwzględnionymi w tabelach 1. i 2. plantatorzy gryki i sorga mogli legalnie stosować także środki zarejestrowane do ochrony upraw rolniczych. Nie umożliwiałoby to jednak rozwiązania większości problemów z ochroną. Dla przykładu w Polsce jesienią 2011 roku, do przygotowania pola po zbiorze (a więc również do odchwasczenia plantacji przed rozpoczęciem uprawy gryki i sorga) można było stosować 33 herbicydy totalne (wszystkie zawierały glifosat jako substancję aktywną) oraz 6 graminicydów z trzema substancjami aktywnymi: propachizafop, chizalofop-P i fluaazyfop-P. W Niemczech, do stosowania w uprawach, rolniczych zarejestrowano kilka środków z dwóch grup: desykantów i rodentycydów.

Stwierdza się brak środków zarejestrowanych do ochrony gryki i sorga, albo ich zestaw jest bardzo skromny. Nie stanowi to problemu np. w Holandii czy Belgii, gdzie rośliny te nie są uprawiane. Jest to jednak problem w takich krajach, jak Polska, gdzie uprawia się zarówno sorgo, jak i grykę. W Polsce nie ma żadnego środka do ochrony gryki, a do ochrony plantacji sorga zarejestrowana jest pozaetykietowo tylko jedna zaprawa fungicydowa

(środki do dezynsekcji ziarna przeznaczone są do stosowania w magazynach, a nie na etapie uprawy) (tab. 1. i 2).

Wyniki analizy dostępności substancji aktywnych służących do ochrony mięty i marchwi w Polsce oraz Wielkiej Brytanii zostały przedstawione w tabeli 3. Liczbę

środków ochrony roślin zarejestrowanych w Polsce do ochrony mięty i marchwi podano w tabeli 4.

W Wielkiej Brytanii dla rozwiązania większości problemów z ochroną marchwi i mięty, było dostępnych znacznie więcej substancji aktywnych niż w Polsce

Tabela 1. Możliwości ochrony sorga w niektórych państwach członkowskich Unii Europejskiej w roku 2011

Table 1. Possibilities of sorghum protection in some European Union countries in 2011

Państwo członkowskie Member State	Grupa środków ochrony roślin Group of plant protection products	Liczba środków ochrony roślin Number of plant protection products	Substancje aktywne Active substances
Polska – Poland	fungicydy fungicides	1 (off-label)*	fludixonil, metalaxyl-M
	dezynsekcja desinsection	5	aluminium phosphide
Austria – Austria	herbicydy herbicides	3	bromoxynil, thifensulfuron-methyl
Belgia – Belgium		0	
Czechy – Czech Republic		0	
Holandia – Holland		0	
Irlandia – Ireland		0	
Niemcy – Germany	herbicydy herbicides	6	dicamba, tritosulfuron, terbuthylazin, metolachlor dimethenamid-P, bromoxynil
Rumunia – Romania	herbicydy herbicides	3	dicamba, prosulfuron, diazinon
Słowacja – Slovakia	herbicydy herbicides	1 (off-label)	s-metolachlor, terbuthylazin
Wielka Brytania – Great Britain	desykanty dessicants	5 (off-label)	glyphosate

*rejestracja pozaetykietowa – off-label registration

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi na zapytanie wysłane przez autorkę do organów rejestracyjnych państw członkowskich
Source: personal elaboration based on the responses of Member States registration authorities

Tabela 2. Możliwości ochrony gryki w niektórych państwach członkowskich Unii Europejskiej w roku 2011

Table 2. Possibilities of buckwheat protection in some European Union countries in 2011

Państwo członkowskie Member State	Grupa środków ochrony roślin Group of plant protection products	Liczba środków ochrony roślin Number of plant protection products	Substancje aktywne Active substances
Polska – Poland		0	
Austria – Austria		0	
Belgia – Belgium		0	
Czechy – Czech Republic		0	
Holandia – Holland		0	
Irlandia – Ireland		0	
Niemcy – Germany		0	
Rumunia – Romania		0	
Słowacja – Slovakia	herbicydy – herbicides	1 (off-label)*	s-metolachlor, terbuthylazin
	desykanty – dessicants	1(off-label)	diquat
Austria – Austria	desykanty – dessicants	5 (off-label)	glyphosate

*rejestracja pozaetykietowa – off-label registration

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi na zapytanie wysłane przez autorkę do organów rejestracyjnych państw członkowskich; Rejestr środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu stosowania w Polsce prowadzony przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2012
Source: personal elaboration based on the responses of Member States registration authorities; The Polish register of plant protection products by the Ministry of Agriculture and Rural Development 2012

Tabela 3. Substancje aktywne stosowane w latach 2010/2011 do ochrony marchwi i mięty w Polsce oraz Wielkiej Brytanii
Table 3. Active substances used in 2010/2011 for carrot and mint protection in Poland and Great Britain

Grupa środków ochrony roślin Group of plant protection products	Substancje aktywne stosowane w Polsce Active substances used in Poland	Substancje aktywne stosowane w Wielkiej Brytanii Active substances used in Great Britain
Ochrona marchwi – Carrot protection		
Fungicydy Fungicides	azoxystrobin, boscalid, bupirimate, mancozeb, thiram, trifloxystrobin	azoxystrobin, boscalid, cymoxanil, cyprodinil, difenconazole, fenpropimorph, fludixonil, iprodione, metalaksyl-m, pyraclostrobin, sulphur, tebuconazole, thiram, tiophanate-methyl, trifloxystrobin
Insektycydy Insecticides	alpha-cypermethrin, beta-cyfluthrin, chlorpyrifos, esfenvalerate, lambda-cyhalotrin, pirymicarb	<i>Bacillus thuringiensis</i> , cypermethrin, deltamethrin, lambda-cyhalotrin, oksamyl, pirymicarb, aluminium ammonium sulphate, thiacloprid, tefluthrin
Herbicydy Herbicides	clomazone, flurochloridone, glyphosate, glufosinate, linuron, pendimethalin, propaquizafop, quizalofop-P-ethyl, tepraloxidim	clomazone, cykloxydim, fluazifop-P-buthyl, flumioksazin, izoxaben, linuron, metamitron, metrybuzin, pendimethalin, propaquizafop, prosulfocarb, tepraloxidim
Inne Other	sodium o-nitrophenolate, sodium p-nitrophenolate, sodium 5-nitroguajacolate	maleic hydrazide
Ochrona mięty – Mint protection		
Fungicydy Fungicides	bitertanol, mancozeb	azoxystrobin, chlorotalonil, cyprodinil, difenconazole, fenpropimorph, fludixonil, tebuconazole, trifloxystrobin
Insektycydy Insecticides	alpha-cypermethrin, beta-cyfluthrin, cypermethrin, esfenvalerate	<i>Bacillus thuringiensis</i> , cypermethrin, deltamethrin, dimethoate, lambda-cyhalotrin, pirymicarb, pymetrozine, thiacloprid
Herbicydy Herbicides	linuron, bentazon, fluazifop-P-buthyl, quizalofop-P-ethyl, propyzamide	asulam, chlomazone, fluazifop-P-buthyl, linuron, metribuzyna, pendimethalin, propyzamide, prosulfocarb

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rejestru środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce prowadzony przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2012; The UK Pesticide Guide 2010

Source: personal elaboration of the Polish register of authorised plant protection products by the Ministry of Agriculture and Rural Development 2012; The UK pesticide Guide 2010

Tabela 4. Liczba środków ochrony roślin zarejestrowana w Polsce do ochrony mięty i marchwi w wybranych latach
Table 4. Number of plant protection products registered in Poland for mint and carrot protection in selected years

Grupa środków ochrony roślin Group of plant protection products	Lata – Years		
	2002	2008	2011
Ochrona marchwi – Carrot protection			
Fungicydy – Fungicides	16	13	13
Insektycydy – Insecticides	26	23	18
Herbicydy – Herbicides	86	45	35
Ogółem – Total	128	81	66
Ochrona mięty – Mint protection			
Fungicydy – Fungicides	9	3	3
Insektycydy – Insecticides	27	11	7
Herbicydy – Herbicides	11	7	7
Ogółem – Total	47	21	17

Źródła: Matyjaszczyk 2009; Rejestr środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce prowadzony przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2012

Source: Matyjaszczyk 2009; The Polish register of plant protection products by the Ministry of Agriculture and Rural Development 2012

(tab. 3), która jest największym producentem marchwi w Europie (Robak i wsp. 2011).

W ochronie marchwi przed chorobami w Polsce stosuje się 6 substancji aktywnych, podczas gdy w Wielkiej Brytanii 16 (cztery z nich można stosować w obu krajach),

a w ochronie przed chwastami dysproporcja jest nieco mniejsza: w Polsce stosuje się 9 substancji aktywnych, podczas gdy w Wielkiej Brytanii 12 (pięć stosuje się w obu krajach), a w ochronie przed szkodnikami w Polsce 6, a w Wielkiej Brytanii 9, przy czym tylko dwie są wspólne.

Jedyną grupą środków, w której w Polsce jest dostępnych więcej substancji aktywnych (3) niż w Wielkiej Brytanii (1), jest grupa „inne”. Różnica jest jednak pozorna, ponieważ wszystkie trzy substancje aktywne dostępne w Polsce są zarejestrowane w jednym tylko środku: stymulatorze wzrostu Asahi SL. Hydrazyd maleinowy – substancja aktywna należąca do grupy „inne środki” – dostępna w Wielkiej Brytanii jest regulatorem wzrostu, stosowanym głównie w celu wydłużenia okresu przechowywania po zbiorze.

Substancje aktywne dostępne do ochrony mięty jest w obu krajach mniej niż dla marchwi, jednak utrzymuje się wyraźna dysproporcja w ich dostępności na niekorzyść Polski. W ochronie mięty przed chorobami w Polsce stosowane są dwie substancje aktywne, podczas gdy w Wielkiej Brytanii 8, przy czym fungicydy stosowane w Polsce do ochrony mięty są zupełnie inne, niż w Wielkiej Brytanii. W ochronie mięty przed chwastami: w Polsce dostępnych jest 5 substancji aktywnych, a w Wielkiej Brytanii 8 i tylko jedna z nich – propyzamid, stosowana jest w obu krajach. Do ochrony mięty przed szkodnikami w Polsce stosowane są cztery substancje aktywne, a w Wielkiej Brytanii 8.

W ostatnich latach zmieniała się liczba środków stosowanych w ochronie marchwi i mięty (tab. 4). Dobrzański i Anyszka (2006) pisali o problemie ochrony warzyw przed chwastami w Polsce, w roku 2006, jednak na przykładzie marchwi widać, że wraz z upływem lat nastąpił dalszy spadek liczby zarejestrowanych herbicydów i pogłębienie tych problemów. W roku 2011, w porównaniu z rokiem 2002, dla marchwi ubyło prawie 50%, a dla mięty

ponad 50% środków. Liczba środków, które można stosować w ochronie mięty byłaby jeszcze mniejsza, gdyby nie rejestracje pozaetykietowe, wydane w ostatnich latach na wniosek Polskiego Komitetu Zielarskiego.

W tabeli 5. przedstawiono dane dotyczące dostępności substancji aktywnych herbicydów do ochrony cebuli w wybranych państwach należących, według Rozporządzenia 1107/2009, do Strefy Centralnej. Możliwości ochrony cebuli przed chwastami były przedmiotem analizy przed kilkunastu laty (Tei i wsp. 1999), warto jednak przeanalizować je raz jeszcze na podstawie nowszych danych nie tylko pod kątem dostępności środków ochrony roślin i substancji aktywnych, ale także, aby pokazać jak bardzo różnią się substancje aktywne stosowane w ochronie cebuli w poszczególnych państwach członkowskich.

Polska, która jest jednym z głównych w skali zjednoczonej Europy producentów cebuli (FAOSTAT 2010), ma najmniej zarejestrowanych herbicydów przeznaczonych do zwalczania chwastów dwuliściennych, ze wszystkich wymienionych krajów (tab. 5). Polscy rolnicy dysponują również najmniejszą liczbą substancji aktywnych, które można stosować do ochrony cebuli przed chwastami dwuliściennymi: jest ich tylko 4, podczas gdy w Niemczech dostępnych jest 9, w Wielkiej Brytanii 12, a w Holandii 8. Na tle pozostałych krajów Polska wypada nieco lepiej, jeżeli chodzi o graminicydy oraz substancje aktywne graminicydów. Polscy rolnicy mają do dyspozycji 4 substancje aktywne, podczas gdy rolnicy niemieccy, brytyjscy i holenderscy po 3.

Tabela 5. Dostępność substancji aktywnych do ochrony cebuli przed chwastami w wybranych państwach Strefy Centralnej
Table 5. Availability of active substances for onion protection in selected countries of Central Zone

Państwo Country	Liczba herbicydów Number of herbicides	Substancje aktywne Active substances
Polska Poland	10 herbicydów – 10 herbicides	pendimethalin, chlorpropham, chloridazon, oxyfluorfen,
	18 herbicydów totalnych 18 total herbicides	glyphosate
	10 graminicydów – 10 graminicides	tepraloxidim, flauazifop-P-butyl, flauazifop-P-tefryl, propaquizafop
Niemcy Germany	17 herbicydów – 17 herbicides	pendimethalin, bromoxinil, flufenacet, pyridate, clopyralid, prosulfocarb, fluroxypyr, ioxynil, dimethenamid-P
	7 herbicydów totalnych 7 total herbicides	glyphosate
	3 graminicydy – 3 graminicides	tepraloxidim, flauazifop-P-butyl, clethodim
Wielka Brytania Great Britain	46 herbicydów – 46 herbicides	pendimethalin, chlorpropham, ioxynil, pyridate, chloridazon, dimethenamid-P, clopyralid, bentazone, flumioxazin, fluroxypyr, prosulfocarb, s-metolachlor
	102 herbicydy totalne 102 total herbicides	glyphosate
	52 graminicydy – 52 graminicides	tepraloxidim, flauazifop-P-butyl, propaquizafop
Holandia Holland	17 herbicydów – 17 herbicides	pendimethalin, chlorpropham, ioxynil, pyridate, prosulfocarb, glufosinate, chloridazon, bentazone
	23 herbicydy totalne 23 total herbicides	glyphosate
	3 graminicydy – 3 graminicides	tepraloxidim, cycloxydim, flauazifop-P-butyl

Źródło – Source: Dobrzański 2010

Tylko trzy substancje aktywne wykorzystywane są we wszystkich krajach: pendimetalina stosowana w zwalczaniu chwastów dwuliściennych, flauazypof-P-butylowy stosowany w zwalczaniu chwastów jednoliściennych i glifosat, który jest herbicydem totalnym i służy do odchwaszczania pola po zbiorze, albo przed założeniem plantacji (tab. 5). W Wielkiej Brytanii, Niemczech i Holandii stosuje się substancje aktywne które nie są dostępne w Polsce, co jest naturalne w sytuacji kiedy tamtejsi rolnicy mają zapewniony dostęp do większej liczby rozwiązań chemicznych. W Polsce, w ochronie cebuli stosuje się oksyfluorfen, którego nie wykorzystuje się w żadnym z pozostałych państw. W Niemczech do ochrony cebuli stosowane są bromoksynil i flufenacet, w Wielkiej Brytanii do zwalczania chwastów dwuliściennych wykorzystywana jest flumioksazyna, a w Holandii do zwalczania chwastów jednoliściennych stosuje się cykloksydym – środków zawierających te substancje aktywne nie można było stosować do ochrony cebuli w żadnym z pozostałych państw (tab. 5).

W Polsce w ochronie marchwi i mięty jest mniej substancji aktywnych niż w Wielkiej Brytanii, ale również wykorzystuje się u nas takie substancje aktywne, które nie są stosowane do ochrony tych upraw w Wielkiej Brytanii.

Zgodnie z Rozporządzeniem 1107/2009 dotyczącym wprowadzenia do obrotu środków ochrony roślin, wszystkie kraje wymienione w tabelach należą do Strefy Centralnej. Wnioski o rejestrację środków ochrony roślin złożone po 14 czerwca 2011 r. będą stosownie do nowych przepisów, oceniane wspólnie przez jedno, wybrane przez producenta, państwo w strefie. Istnieje uzasadniona nadzieja, że w przyszłości paleta środków służących ochronie upraw małoobszarowych będzie dobierana na podstawie doświadczeń wielu państw i ulegnie zwiększeniu.

Trudno pozytywnie oceniać fakt, że Polska która jest ważnym producentem gryki, marchwi, cebuli i wielu innych warzyw, owoców i ziół, ma tak mało środków służących ochronie upraw małoobszarowych. Brak środków chemicznych albo ograniczone możliwości rotacji substancji aktywnych powodują, że Polscy rolnicy są w niekorzystnej sytuacji w stosunku do producentów tych samych upraw z innych państw członkowskich, z którymi konkurują na wspólnym rynku.

Metody chemiczne nie są jedynym możliwym sposobem ochrony upraw (Kowalska i Pruszyński 2007; Matyjaszczyk i wsp. 2010). Występowanie niektórych organizmów szkodliwych skutecznie ogranicza konsekwentne stosowanie metod agrotechnicznych. Dobre rezultaty daje także stosowanie biologicznych metod ochrony roślin, co jest często podkreślane przez organizacje proekologiczne. Chwasty w niektórych uprawach można zwalczać mechanicznie. Należy jednak podkreślić, że stosowanie tych metod umożliwia zapewnienie ochrony jedynie przed niektórymi organizmami szkodliwymi i w niektórych uprawach, a ponadto jest trudniejsze oraz wymaga od rolnika więcej wiedzy i wysiłku. Brak możliwości stosowania chemicznej ochrony powoduje zatem na ogół zwiększenie kosztów produkcji (Nowacki 2008).

Gorsza pozycja konkurencyjna polskich producentów upraw małoobszarowych wynika zatem z faktu, że bez

dostępu do odpowiednich środków chemicznej ochrony koszty produkcji w naszym kraju są wyższe, natomiast ceny sprzedaży produktów rolnych w całej Unii Europejskiej utrzymują się na zbliżonym poziomie, ze względu na wspólny rynek.

Substancje aktywne wykorzystywane w poszczególnych krajach do ochrony upraw małoobszarowych różnią się. Nawet państwa (takie, jak Wielka Brytania), w których producenci rolni mają relatywnie dobre możliwości chemicznej ochrony upraw małoobszarowych, mogą skorzystać z doświadczeń innych państw strefy, ponieważ w różnych państwach wykorzystuje się środki zawierające różne substancje aktywne. Analiza środków dostępnych w krajach sąsiednich może ułatwić stowarzyszeniom rolników składanie wniosków o rejestrację pozaetykietowe ponieważ fakt rejestracji danego zastosowania oznacza, że zostało ono przebadane i ocenione. Doświadczenie pokazuje, iż firmy agrochemiczne chętnie wspierają występujących o rejestrację pozaetykietową potrzebnymi danymi, jeżeli wiąże się to z udostępnieniem wyników badań już istniejących, a nie koniecznością poniesienia kosztów na wykonanie dodatkowych badań.

Dla niektórych upraw małoobszarowych (takich, jak gryka i sorgo) brak jest możliwości ochrony chemicznej przed niektórymi grupami organizmów szkodliwych w większości państw członkowskich. W celu znalezienia rozwiązań chemicznych konieczne jest wykonanie odpowiednich badań. Powstaje jednak pytanie: kto ma je sfinansować, skoro firmy agrochemiczne nie są zainteresowane uprawami małoobszarowymi, a koszty badań przekraczają zwykle możliwości stowarzyszeń rolników?

Wnioski / Conclusions

Analiza wykazała, że istnieją duże rozbieżności pomiędzy państwami członkowskimi Strefy Centralnej Unii Europejskiej w dostępie do środków przeznaczonych do chemicznej ochrony upraw małoobszarowych. Różnice dotyczą zarówno liczby zarejestrowanych środków, jak i liczby oraz rodzaju substancji aktywnych wchodzących w ich skład. W większości państw wypracowano rozwiązania lokalne, nie stosowane w innych krajach. Państwa, w których jest dostępnych mniej środków mogą korzystać z doświadczeń i rozwiązań wypracowanych przez sąsiadów, jednak ze względu na różnorodność stosowanych środków ochrony roślin, same najczęściej mogą również udostępnić wiedzę wypracowaną we własnym zakresie. Są jednak także uprawy, dla których całkowicie brak jest chemicznych możliwości ochrony i poprawa tej sytuacji wymaga przeprowadzenia odpowiednich badań.

Sytuacja ochrony upraw małoobszarowych jest trudna w wielu państwach członkowskich, jednak w Polsce liczba dostępnych rozwiązań chemicznych jest szczególnie mała. Polska jest znaczącym producentem wielu upraw małoobszarowych, a gorsze możliwości chemicznej ochrony w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej powodują, że naszym rolnikom trudniej jest konkurować na Wspólnym Rynku.

Literatura / References

- Dobrzański A., Anyszka Z. 2006. Problem braku odpowiednich herbicydów dla warzyw jako upraw małoobszarowych, implikacje dla praktyki. *Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin* 46 (1): 63–70.
- Dobrzański A. 2010. Herbicydy zalecane w cebuli w Polsce, Niemczech, Holandii i Wielkiej Brytanii. Dane niepublikowane.
- FAOSTAT 2010. Production. <http://faostat.fao.org>, dostęp: 04.04.2012.
- GUS 2012. Wyniki Produkcji Roślinnej w 2010 r., Warszawa, 107 ss.
- Kowalska J., Pruszyński S. (red.). 2007. Metody i Środki Proponowane do Ochrony Roślin w Uprawach Ekologicznych. Inst. Ochr. Roślin – PIB, Poznań, 145 ss.
- Matyjaszczyk E. 2009. Konsekwencje zmian na liście środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce dla wybranych roślin uprawnych. *Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin* 49 (2): 492–499.
- Matyjaszczyk E., Tratwal A., Walczak F. 2010. Wybrane Zagadnienia Ochrony Roślin w Rolnictwie Ekologicznym i Integrowanej Ochronie Roślin. Inst. Ochr. Roślin – PIB, Poznań, 103 ss.
- Nowacki W. 2008. Porównanie opłacalności upraw konwencjonalnych i ekologicznych na przykładzie ziemniaka. s. 48–62. W: „Poszukiwanie Nowych Rozwiązań w Ochronie Upraw Ekologicznych” (E. Matyjaszczyk, red.). Inst. Ochr. Roślin – PIB, Poznań, 393 ss.
- Robak J., Rogowska M., Anyszka Z. 2011. Aktualne zagrożenia i możliwości ochrony małoobszarowych upraw roślin warzywnych w Polsce przed chorobami, szkodnikami i chwastami. Wybrane zagadnienia rejestracji środków ochrony roślin w myśl przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 1107/2009. Inst. Ochr. Roślin – PIB, Poznań, 17–18 października 2011. <http://www.ior.poznan.pl/index.php?strona=594>, dostęp: 04.01.2012.
- Rejestr środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. <http://www.bip.minrol.gov.pl/DesktopDefault.aspx?TabOrgId=633>, dostęp: 04.01.2012.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 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).
- Tei F., Ascard J., Baumann D.T., Caussanel J.P., Dobrzański A., Froud-Williams R.J., Kleifeld Y., Iglesias A.P., Rocha F., Ruuttunen P., Rzozi S.B., Sanseovic T., Suso L. 1999. Weeds and weed management in onion – a review. p. 131. 11th Symposium EWRS. European Weed Research Society, Basel, 28 June–1 July 1999, Proceedings/EWRS, 221 pp.
- The UK Pesticide Guide 2010. British Crop Protection Council, 684 pp.