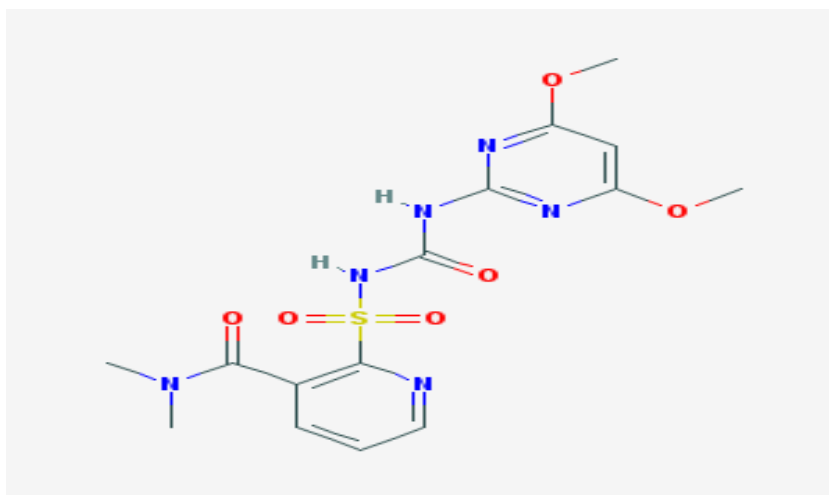


MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

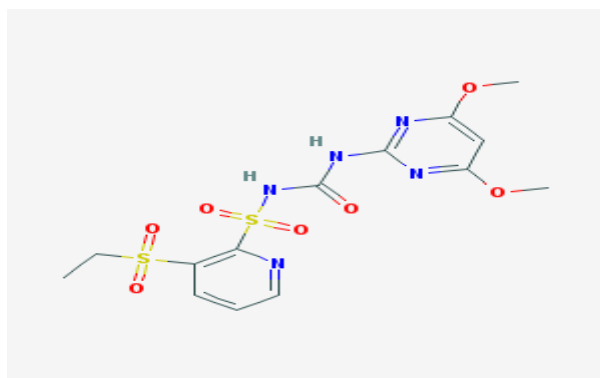
UPRAVA KVALITETE HRANE I FITOSANITARNE POLITIKE

GODIŠNJE IZVIJEŠĆE O PROVEDBI PROGRAMA POSTREGISTRACIJSKE KONTROLE SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA U 2014. GODINI (MONITORING FORMULACIJA)

nikosulfuron



rimisulfuron



Zagreb, travanj 2015.

Sadržaj

Sadržaj.....	2
Uvod.....	3
Institucije uključene u provedbu Programa u 2014. godini	4
Status i namjena aktivnih tvari.....	4
Plan programa postregistracijske kontrole.....	5
Uzorkovanje.....	7
Analiza	9
Rezultati analize.....	10
Poduzete mjere.....	10
Zaključak.....	11
Prilog I. - Prikaz rezultata za sva analizirana SZB	12

Uvod

Program postregistracijske kontrole provodi se radi provjere ispravnosti registriranih sredstava za zaštitu bilja (SZB) u prometu te provjere jesu li njihova fizikalno kemijska svojstva sukladna rješenjima o registraciji u Republici Hrvatskoj.

U skladu s važećim propisima vezanim uz registraciju sredstava za zaštitu bilja, potrebno je da sredstvo na tržištu odgovara rješenju o registraciji.

Promjene temperature, uvjeti proizvodnje i skladištenja, pakiranje i ostali čimbenici mogu utjecati na kvalitetu i svojstva sredstva. Svaka promjena u sredstvu može dovesti do promjene učinkovitosti sredstva ili opasnosti za ljude, životinje ili okoliš.

Stoga je važno redovito pratiti kvalitetu formulacija sredstava za zaštitu bilja na tržištu, kako bi se osiguralo da će pojedino sredstvo učinkovito suzbijati štetne organizme sukladno svojoj namjeni uz uvjet da se koristi u skladu sa uputama i podacima na etiketi.

Program je osmišljen tako da obuhvaća jednu aktivnu tvar i veći broj registriranih sredstava za zaštitu bilja na osnovi odabrane aktivne tvari, što daje bolji uvid u ispravnost i sukladnost s rješenjima o registraciji sredstava za zaštitu bilja na većem broju uzoraka.

Pri odabiru aktivnih tvari uzimaju se u obzir značajan broj sredstava za zaštitu bilja na osnovi tih aktivnih tvari na tržištu, ranije poznati problemi kakvoće i ispravnosti, nepostojanje podataka o kakvoći i ispravnosti i dostupnost analitičkih metoda.

Uz provjeru ispravnosti cilj je upozoriti vlasnike rješenja o registraciji ili njihove zakonske zastupnike u Republici Hrvatskoj o uočenim nepravilnostima i ukloniti neispravna sredstva za zaštitu bilja iz prometa u Republici Hrvatskoj.

U 2007. godini po prvi puta je započela provedba programa postregistracijske kontrole u kojoj su bile obuhvaćene dvije aktivne tvari: *2,4-D* i *dikamba*. Ukupno je bilo analizirano 35 uzoraka sredstava, 11 na osnovi *2,4-D* te 24 na osnovi *dikambe* pri čemu je nađen 1 neispravan uzorak na osnovi *2,4-D* te 5 na osnovi *dikambe*.

U sklopu programa postregistracijske kontrole u 2008. godini ukupno je analizirano 59 uzoraka SZB, od kojih 36 SZB na osnovi *acetoklora* te 23 SZB na osnovi *pendimetalina* pri čemu su nađena 4 neispravna uzorka od kojih dva na osnovi *acetoklora* i dva na osnovi *pendimetalina*.

U sklopu programa postregistracijske kontrole u 2009. godini ukupno je analizirano 45 uzoraka SZB, od kojih 25 SZB na osnovi *bentazona* te 20 SZB na osnovi *bentazona* i *dikambe*. Analizama je određena ispravnost ukupno 41 uzoraka dok su neispravna bila 4 uzorka od kojih sva 4 na osnovi *bentazona*. Među sredstvima na osnovi *bentazona* i *dikambe* nije bilo neispravnih uzoraka.

U sklopu programa postregistracijske kontrole u 2010. godini ukupno je analizirano 38 uzoraka SZB, na osnovi *imidakloprida*, pri čemu su svi uzorci posjedovali ispravna fizikalno-kemijska svojstva, tj. njihova fizikalno kemijska svojstva bila su sukladna rješenjima o registraciji sredstava za zaštitu bilja.

U sklopu programa postregistracijske kontrole u 2011. godini ukupno je analizirano 39 uzoraka SZB, na osnovi *klorpirifosa*. Utvrđena je neispravnost kod 9 uzoraka SZB od ukupno 39 dostavljenih uzoraka, odnosno 23,1% uzoraka SZB nije posjedovalo ispravna fizikalno-kemijska svojstva.

U sklopu programa postregistracijske kontrole u 2012. godini ukupno je analizirano 27 uzoraka SZB, na osnovi *alfa-cipermetrina* pri čemu su svi uzorci posjedovali ispravna fizikalno-kemijska svojstva sukladna rješenjima o registraciji sredstava za zaštitu bilja.

U sklopu programa postregistracijske kontrole u 2013. godini ukupno je analizirano 31 uzorak na bazi aktivne tvari *kaptan* i 2 uzorka na bazi aktivne tvari *pirimetanil*. Svi uzorci posjedovali su ispravna fizikalno-kemijska svojstva, tj. njihova fizikalno kemijska svojstva bila su sukladna rješenjima o registraciji sredstva i FAO specifikacijama.

Plan i rezultati postregistracijske kontrole u 2014. godini navedeni su u nastavku ovog izvješća.

Za provedbu Programa postregistracijske kontrole sredstava za zaštitu bilja u 2014. godini, sredstva su planirana i osigurana u državnom proračunu, na poziciji A650132 u iznosu od 50.000,00 kuna za kupnju uzoraka, te na poziciji A842006 u iznosu od 100.000,00 kuna za laboratorijske analize sredstava za zaštitu bilja.

Institucije uključene u provedbu Programa u 2014. godini

Godišnji program postregistracijske kontrole (monitoring formulacija) priprema i koordinira Uprava kvalitete hrane i fitosanitarne politike Ministarstva poljoprivrede, Sektor fitosanitarne politike, Služba za sredstva za zaštitu bilja, Odjel za održivu uporabu pesticida.

Program se provodi sukladno članku 4. Zakona o provedbi Uredbe (EZ) br. 1107/2009 o stavljanju na tržište sredstava za zaštitu bilja (*Narodne novine*, broj 80/2013) koji propisuju da je Ministarstvo poljoprivrede ovlašteno za provedbu i koordinaciju poslova koji su utvrđeni u Uredbi (EZ) br. 1107/2009., a koji uključuju i provođenje monitoringa i službenih kontrola sukladno članku 68. Uredbe (EZ) br. 1107/2009.

Program se provodi u suradnji s Upravom poljoprivrede i prehrambene industrije, Sektor inspekcija u poljoprivredi, Služba inspekcija u poljoprivredi, Odjel nadzora poljoprivrednog zemljišta i poljoprivredne proizvodnje, Ministarstva poljoprivrede i Hrvatskim centrom za poljoprivredu, hranu i selo - Zavodom za zaštitu bilja.

Poljoprivredni inspektori su člankom 9. stavkom 3. podstavkom 9. Zakona o provedbi Uredbe (EZ) br. 1107/2009 ovlašteni za uzimanje uzoraka za postregistracijsku kontrolu sredstava za zaštitu bilja. Laboratorijsku analizu sredstava za zaštitu bilja obavlja Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo - Zavod za zaštitu bilja, temeljem članka 5. stavka 1. podstavka 1. Zakona o provedbi Uredbe (EZ) br. 1107/2009.

Na temelju informacija dostavljenih od Službe inspekcija u poljoprivredi Ministarstva poljoprivrede i Hrvatskog centra za poljoprivredu, hranu i selo (HCPHS) - Zavoda za zaštitu bilja, Odjel za održivu uporabu pesticida izrađuje godišnje izvješće o provedbi ovoga programa.

Status i namjena aktivnih tvari

Programom je bila predviđena provjera fizikalno - kemijskih svojstava sredstava za zaštitu bilja na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron*, a u slučaju da na tržištu ne bude dostupan dovoljan broj uzoraka na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron*, kao alternativa su odabrana SZB na osnovi aktivne tvari *rimisulfuron*.

Aktivna tvar *nikosulfuron* uvrštena je na Dio A. priloga Provedbene Uredbe Komisije (EU) br. 540/2011 od 25. svibnja 2011. godine kojom se provodi Uredba (EZ) br. 1107/2009 Europskoga parlamenta i Vijeća vezano uz popis odobrenih aktivnih tvari pod brojem 170. Kao aktivna tvar dopuštena za uporabu kao herbicid uz posebne odredbe vezano uz zaštitu podzemnih voda, zaštitu ptica, sisavaca i vodenih organizama, izloženost potrošača putem hrane, mjere za smanjenje rizika, sustavno praćenje ostataka u okolišu (monitoring) i odgovarajuće mjere zaštite. SZB na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* svrstana su u 8 grupu Programa re-registracije SZB.

Sredstva na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* su registrirana kao herbicid za primjenu u usjevima, kukuruza za zrno i silažu. Korovi za koje se koriste sredstva na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* su jednogodišnji i višegodišnji uskolisni korovi te neki jednogodišnji širokolisni korovi u usjevima kukuruza za zrno i silažu. Izvrsnu ili vrlo dobru učinkovitost postižu sredstva na bazi *nikosulfurona* u suzbijanju *Echinochloa cirus-galli* (kotan, kostrva), *Panicum* sp. (prosa), *Setaria* sp. (muhari), *Sorghum halepense* (divlji sirak), *Amaranthus retroflexus* (obicni šćir) i *Senecio vulgaris* (obicni kostriš).

Aktivna tvar *rimsulfuron* uvrštena je na Dio A. priloga Provedbene Uredbe Komisije (EU) br. 540/2011 pod brojem 125. Kao aktivna tvar dopuštena za uporabu kao herbicid uz posebne odredbe vezano uz zaštitu vodenih organizama, mjere za smanjenje rizika kao npr. zaštitne zone i primjenu odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava. SZB na osnovi aktivne tvari *rimsulfuron* svrstana su u 6 grupu Programa re-registracije sredstava za zaštitu bilja. Sredstva na osnovi aktivne tvari *rimsulfuron* su registrirana kao herbicid za primjenu u usjevima krumpira.

Korovi za koje se koriste SZB na osnovi *rimsulfurona* su: višegodišnje trave (*Sorghum halepense* i *Agropyron repens*), širokolisni sjemenski i neki višegodišnji korovi.

Plan programa postregistracijske kontrole

U okviru godišnjeg programa postregistracijske kontrole u 2014. godini bila su planirana sredstva za zaštitu bilja na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron*.

Budući da su financijska sredstva osigurana za ovu aktivnost ograničena, planirano je da se uzorkovanje provede iz najzastupljenije šarže po pojedinom sredstvu za zaštitu bilja i to po najmanje 4 uzorka sredstva za zaštitu bilja iz te šarže kako bi se postigla homogenost uzorkovanja

Ako se pojedino sredstvo ne može pronaći na tržištu ili je prisutan samo ograničeni broj uzoraka toga sredstva koji ne omogućava postizanje svrhe Programa (najmanje 4 uzorka iz jedne šarže), u tom slučaju je predloženo, kao alternativa za program uzimanje dodatnih uzoraka SZB na osnovi aktivne tvari *rimsulfuron*.

S obzirom da se monitoring formulacija sredstava za zaštitu bilja u sklopu Programa postregistracijske kontrole razlikuje od službenog inspekcijskog nadzora, vrijednost uzorkovanih sredstava za zaštitu bilja se nadoknađuje vlasnicima sredstava, pravnim ili fizičkim osobama, odnosno uzorci se kupuju.

U planu programa bilo je predviđeno uzorkovanje 8 sredstava za zaštitu bilja (SZB) na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* sukladno tablicama 1. i 2.

Tablica 1: Popis sredstava za zaštitu bilja na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* obuhvaćenih planom uzorkovanja

Br.	Trgovački naziv sredstva za zaštitu bilja	Aktivna tvar	Proizvođač	Zastupnik
1.	INOVATE 240 SC	<i>nikosulfuron</i>	Cheminova A/S	Davor Batas
2.	MARVEL SC	<i>nikosulfuron</i>	Cheminova A/S	Davor Batas
3.	MILAGRO SC	<i>nikosulfuron</i>	Cheminova A/S	Davor Batas
4.	KELVIN 40 SC	<i>nikosulfuron</i>	Du Pont International Operations SARL	BASF Croatia d.o.o.
5.	PRINCIPAL 53,6 WG*	<i>nikosulfuron</i> <i>+rimsulfuron</i>	Du Pont International Operations SARL	AgroChem MAKS d.o.o.
6.	NICOSH SC	<i>nikosulfuron</i>	SHARDA Worldwide Exports Private Limited	Euroazijski pesticidi d.o.o.
7.	NISHA SC	<i>nikosulfuron</i>	SHARDA Worldwide Exports Private Limited	Euroazijski pesticidi d.o.o.
8.	NICOGAN 40 SC	<i>nikosulfuron</i>	Agan Chemical Manufacturers Ltd.	Danon d.o.o.

Tablica 2: Planirani broj uzoraka pojedinog sredstva za zaštitu bilja na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron*

Br.	Trgovački naziv sredstva za zaštitu bilja	Broj uzoraka iz najzastupljenije šarže
1.	INOVATE 240 SC	5
2.	MARVEL	5
3.	MILAGRO	5
4.	KELVIN 40 SC	5
5.	PRINCIPAL 53,6 WG	4
6.	NICOSH	5
7.	NISHA	5
8.	NICOGAN 40 SC	5
	Ukupno	39

Programom je predviđeno uzimanje dodatnih uzoraka SZB na osnovi aktivne tvari *rimsulfuron* ako na tržištu ne bude dostupan dovoljan broj uzoraka SZB na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron*.

Tablica 3. Popis sredstava za zaštitu bilja na osnovi aktivne tvari *rimsulfuron*

Br.	Trgovački naziv sredstva	Formulacija	Proizvođač	Zastupnik
1.	MAGNUM WG	WG (vododispergirajuće granule)	SHARDA Worldwide Exports Private Limited	Euroazijski pesticidi d.o.o.
2.	TAROT 25 DF	WG (vododispergirajuće granule)	Du Pont International Operations SARL	AgroChem MAKS d.o.o., zastupnik
3.	TITAN	WG (vododispergirajuće granule)	GAT Microencapsulation AG	Vitalis trgovina i usluge d.o.o.

Tablica 4. Planirani broj uzoraka pojedinog sredstva za zaštitu bilja na osnovi *rimsulfuron*

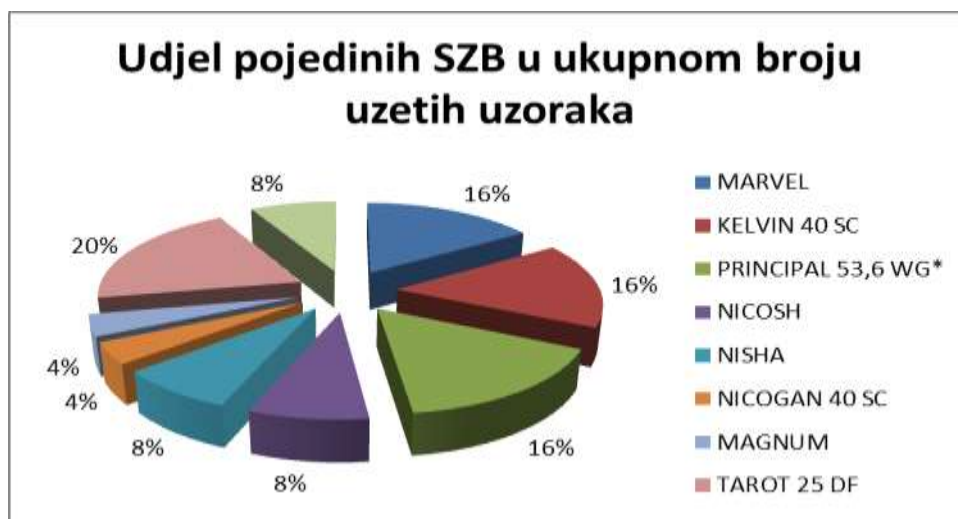
Br.	Trgovački naziv sredstva	Broj uzoraka iz najzastupljenije šarže
1.	MAGNUM	5
2.	TAROT 25 DF	5
3.	TITAN	5
Ukupno		15

Uzorkovanje

Uzorkovanje je provela poljoprivredna inspekcija Ministarstva poljoprivrede.

Prije početka uzimanja uzoraka poljoprivredna inspekcija je utvrdila koja su sredstva za zaštitu bilja i koje su šarže zastupljene na tržištu na pojedinim područjima te koje su od tih šarži značajno zastupljene na tržištu (dominantne).

Sredstva za zaštitu bilja INOVATE 240 SC i MILAGRO nisu pronađena u prometu, pa je došlo do odstupanja od planiranog broja i načina uzimanja uzoraka. Umjesto uzoraka SZB na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* koji nisu pronađeni na tržištu, uzeti su uzorci SZB MAGNUM, TAROT 25 DF i TITAN na osnovi aktivne tvari *rimsulfuron*. Uzorci su uzeti od više šarži jednog sredstva zatečenog u prometu, na način da se obuhvati cijelo područje Republike Hrvatske, a svaki uzorak uzet je na drugom mjestu. Ukupno je uzorkovano 25 uzoraka.



Uzorci su dostavljeni iz 5 inspeksijskih ispostava Ministarstva poljoprivrede: Zagreb, Varaždin, Split, Osijek i Pula. S obzirom da se uzorci kupuju, uzorkovana su sredstva u najmanjoj dostupnoj ambalaži u poljoprivrednim ljekarnama koja su sadržavala minimalno 100 ml/100 g sredstva potrebnih za analizu.

Nisu uzimani uzorci kojima je oštećena ambalaža ili koji vidno pokazuju promjenu formulacije sredstva (napuhana ili na bilo koji način izobličena ambalaža).

Tablica 5. Broj dostavljenih i analiziranih uzoraka za svako SZB

Red. br.	Naziv sredstva	Aktivna tvar	Formulacija	Proizvođač ili zastupnik	Broj planiranih uzoraka	Broj dostavljenih uzoraka	Broj uzorkovanih šarži
1.	MARVEL	<i>nikosulfuron</i>	SC	Cheminova A/S	5	4	2
2.	KELVIN 40	<i>nikosulfuron</i>	SC	Du Pont International Operations SARL	5	4	1
3.	PRINCIPAL 53,6 WG	<i>nikosulfuron</i> + <i>rimsulfuron</i>	WG	Du Pont International Operations SARL	4	4	2
4.	NICOSH	<i>nikosulfuron</i>	SC	SHARDA Worldwide Exports Private Limited	5	2	1
5.	NISHA	<i>nikosulfuron</i>	SC	SHARDA Worldwide Exports Private Limited	5	2	2
6.	NICOGAN 40 SC	<i>nikosulfuron</i>	SC	Agan Chemical Manufacturers Ltd.	5	1	1
7.	MAGNUM	<i>rimsulfuron</i>	WG	SHARDA Worldwide Exports Private Limited	5	1	1
8.	TAROT 25 DF	<i>rimsulfuron</i>	WG	Du Pont International Operations SARL	5	5	2
9.	TITAN	<i>rimsulfuron</i>	WG	GAT Microencapsulation AG	5	2	2
UKUPNO					44	25	14
SZB predviđeno programom, no nisu nađeni uzorci za vrijeme uzorkovanja							
1.	INOVATE 240 SC	<i>nikosulfuron</i>	SC	Cheminova A/S	5	0	0
2.	MILAGRO	<i>nikosulfuron</i>	SC	Cheminova A/S	5	0	0

Tablica 6 - Broj uzoraka iz svake šarže

Red. br.	Naziv sredstva	Broj dostavljenih uzoraka	Broj uzorkovanih šarži	Naziv šarže	Datum proizvodnje	Mjesto uzimanja uzoraka	Broj uzoraka iz šarže
1.	TAROT 25 DF	5	2	JAN13CE161	Siječanj/2013	Zagreb, Osijek, Pula	3
				FEB14CE031	Veljača/2014	Osijek, Split	2
2.	MARVEL	4	2	I128028032	03.04.2013.	Zagreb, Osijek	3
				L138028024	04.03.2014.	Osijek, Varaždin	1
3.	PRINCIPAL 53,6 WG	4	2	DEC12CE041	Prosinac/2012	Osijek, Varaždin	2
				JAN14CE221	Siječanj/2014	Osijek, Varaždin	2
4.	KELVIN 40	4	1	NOV12CE061	Studeni/2012.	Zagreb, Varaždin, Osijek	4
5.	NISHA	2	2	7148/02	Ožujak/2014	Zagreb	1
				7148/08	Ožujak/2014	Varaždin	1
6.	TITAN	2	2	A01	15.2.2013.	Zagreb	1
				D01	25.10.2013.	Osijek	1
7.	NICOSH	2	1	S-1	Ožujak/2014 Travanj/2014	Varaždin, Osijek	2
8.	NICOGAN 40	1	1	14-02-6202	Veljača/2014	Osijek	1
9.	MAGNUM	1	1	LP1-20140208	Veljača/2014	Varaždin	1
Ukupno:		25	14				25

Analiza

Obavljene su analize najvažnijih fizikalno-kemijskih svojstava SZB koje ukazuju na kakvoću pojedine vrste formulacije pri čemu je utvrđena sukladnost s rješenjem o registraciji, deklaracijom i FAO specifikacijama.

Za analize su korištene CIPAC metode za *nikosulfuron* i *rimsulfuron*, osim za uzorke SZB NISHA i NICOSH. Za navedene uzorke SZB je propisana CIPAC metoda određivanja aktivne tvari trebala biti modificirana zbog nedovoljnog otapanja i ekstrakcije *nikosulfurona* iz formulacije, da bi bila primjenjiva na ove uzorke.

Određivanje aktivne tvari *nikosulfuron* u uzorcima sredstva PRINCIPAL 53,6 WG nije bilo moguće provesti propisanom CIPAC metodom. To se odnosi na određivanje aktivne tvari *nikosulfuron* i postojanosti suspenzije u navedenim uzorcima (izraženo na koncentraciju *nikosulfurona*) koje nije moglo biti provedeno zbog izrazite nehomogenosti formulacije.

Međunarodno odobrena CIPAC metoda MT 709 za *nikosulfuron* u WG formulacijama bila je neprimjenjiva na uzorke sredstva PRINCIPAL 53,6 WG zbog prevelike varijabilnosti rezultata i neprihvatljive ponovljivosti. Uvidom u analitičku metodu dostavljenu pri registraciji sredstva PRINCIPAL 53,6 WG u Hrvatskoj, razvidno je da je i sam proizvođač imao problema s postizanjem odgovarajuće ponovljivosti rezultata za određivanje *nikosulfurona* u sredstvu, zbog čega je razvio vlastitu metodu prema kojoj se uzorak potrebno

posebnim uređajem melje i homogenizira te se primjenjuje na vrlo veliku količinu uzorka (u ovom slučaju to bi bio gotovo čitav uzorak) kako bi se postiglo reprezentativno uzorkovanje.

Nakon provedene analize HCPHS - Zavod za zaštitu bilja dostavio je rezultate analize nadležnom inspektoratu koji je obavio uzorkovanje, koordinatorici poljoprivredne inspekcije Ljiljani Žabici (Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, Sektor inspekcija u poljoprivredi.) i Odjelu za održivu uporabu pesticida, Uprava kvalitete hrane i fitosanitarne politike.

Rezultati analize

U okviru programa postregistracijske kontrole SZB u 2014. godini zaprimljeno je i analizirano ukupno 25 uzoraka SZB na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* i *rimisulfuron*. Dostavljeno je 8 uzoraka SZB na osnovi aktivne tvari *rimisulfuron*, 13 uzoraka na osnovi *nikosulfurona* i 4 uzorka kombiniranog SZB na osnovi tih aktivnih tvari. Uzorci su dostavljeni iz 5 inspekcijskih ispostava Ministarstva poljoprivrede (Osijek, Pula, Split, Varaždin, Zagreb). U Tablicama 10.-11. sažeto su prikazani rezultati provedenih analiza uzoraka SZB na osnovi *nikosulfurona* i *rimisulfurona*, te podaci o sredstvu (datum proizvodnje i lot/broj šarže).

S obzirom na dobivene rezultate analize utvrđeno je da svi dostavljeni uzorci SZB posjeduju ispravna svojstva.

Poduzete mjere

Budući da su uzorci bili ispravni nije bilo potrebe poduzimati mjere.

Zaključak

Od ukupno 25 analizirana uzorka sva su imala ispravna fizikalno-kemijska svojstva. Za SZB na osnovi *nikosulfurona* može se zaključiti da je stanje ispravnosti SZB u Hrvatskoj u 2014. godini na osnovi te aktivne tvari zadovoljavajuće uz preporuku provjere u okviru redovitog inspekcijskog nadzora. Kao alternativa, i SZB na osnovi *rimusulfurona*, su zadovoljila tražene kriterije kontrole. Međutim, uz ove rezultate treba uzeti u obzir da nije bilo moguće dobiti potpunu sliku ispravnosti SZB na osnovi *nikosulfurona* i *rimusulfurona* na tržištu Republike Hrvatske zbog sljedećeg:

- u prometu nisu nađena sva planirana SZB: INOVATE 240 SC i MILAGRO.
- za pojedina SZB je nađeno i uzorkovano manje od preporučenih 3 uzorka iz jedne šarže: dva uzorka NISHA, TITAN I i po jedan uzorak za NICOGAN 40 i MAGNUM, stoga se ne može steći uvid ispravnosti cijele šarže.
- u Republici Hrvatskoj se zasad ne mogu analizirati SZB na osnovi *nikosulfurona* i *rimusulfurona* na relevantne nečistoće te druge vrste nečistoća zbog nedostatka odgovarajuće opreme, tako da se ispravnost sredstva ne može odrediti s obzirom na eventualno prisutne nečistoće.

Postregistracijska kontrola formulacija sredstava za zaštitu bilja je jednako važna kao i sam postupak registracije sredstava te predstavlja važnu komponentu u cjelokupnom procesu vezanom uz registraciju i promet sredstvima za zaštitu bilja.

Prilog I. - Prikaz rezultata za sva analizirana SZB
 Tablica 7. SZB na osnovi aktivne tvari *nikosulfuron* obuhvaćena ovim programom

An. Br.	Naziv SZB	Lot	Datum proizvodnje	Ispostava P.I.	Rezultati						
					Sadržaj aktivne tvari		Specifična masa (g cm ⁻³)	Gubitak sušenjem (%)	Postojanost suspenzije (%)*	pH	Ispravnost
					Analizirano (g/kg)	Deklarirano (g/kg)					
165	MARVEL	I128028032	03/04/2013	Zagreb	239,1	240	1,0156	35,2	110,4 103,6	4,27 (sredstvo)	ispravan
167	KELVIN 40 SC	NOV12CE061	11/2012	Zagreb	38,6	40	0,9547	0,65	83,6 97,9	5,19 (1% suspenzija)	ispravan
169	NISHA	7148/02	03/2014	Zagreb	38,3	40	0,9601	0,4	97,4 98,9	4,57 (1% suspenzija)	ispravan
181	MARVEL	L138028024	4.3.2014.	Osijek	237,0	240	1,0166	30,5	99,4 97,6	4,57 (sredstvo)	ispravan
183	MARVEL	I128028032	03/04/2013	Osijek	237,3	240	1,0125	31,6	98,6 97,2	4,62 (sredstvo)	ispravan
206	NICOSH	S-1	03/2014	Varaždin	43,3	40	0,9658	0,4	97,9 93,6	4,65 (1% suspenzija)	ispravan
207	NISHA	7148/08	March 2014	Varaždin	40,8	40	0,9571	0,2	97,6 97,6	4,56 (1% suspenzija)	ispravan
210	KELVIN 40 SC	NOV12CE051	11/2012	Varaždin	41,6	40	0,9519	0,66	97,6 97,9	5,43 (1% suspenzija)	ispravan
211	KELVIN 40 SC	NOV12CE061	11/2012	Varaždin	40,5	40	0,9522	0,52	97,2 97,5	5,82 (1% suspenzija)	ispravan
212	MARVEL	I128028032	03/04/2013	Varaždin	253,2	250	1,0144	29,9	97,9 98,1	4,10 (sredstvo)	ispravan
222	NICOSH	S-1	4-2013	Osijek	41,4	40	0,9624	0,3	96,5 94,7	5,61 (1% suspenzija)	ispravan
223	KELVIN 40 SC	NOV12CE061	11/2012	Osijek	40,5	40	0,9540	0,6	97,6 97,8	5,63 (1% suspenzija)	ispravan
224	NICOGAN 40 SC	14-02-6202	2/2014	Osijek	39,0	40	0,9393	0,2	97,2 96,0	5,27 (1% suspenzija)	Ispravan

* određeno HPLC metodom pri najnižoj i najvišoj propisanoj koncentraciji primjene sredstva

Tablica 8. SZB na osnovi aktivne tvari *rimсульфuron* obuhvaćena ovim programom

An. Br.	Naziv SZB	Lot	Datum proizvodnje	Ispostava P.I.	Rezultati							
					Sadržaj aktivne tvari		Nasipna gustoća (g cm ⁻³)	Gubitak sušenjem (%)	Higroskopnost (%)	Postojanost suspenzije (%)*	pH 1% suspenzije	Ispravnost
					Analizirano (g/kg)	Deklarirano (g/kg)						
164	TAROT 25 DF	JAN13CE161	Jan/13	Zagreb	252,5	250	0,686	4,6	71,2	97,9 98,6	7,01	ispravan
168	TITAN	A01	15.2.13.	Zagreb	242,6	250	0,652	1,1	100,3	98,2 97,9	4,85	ispravan
182	TAROT 25 DF	JAN13CE161	Jan/13	Osijek	247,6	250	0,686	5,1	88,8	98,0 99,4	7,19	ispravan
186	TAROT 25 DF	FEB14CE031	FEB 14	Osijek	254,7	250	0,705	5,0	81,6	98,0 100,6	6,95	ispravan
190	TAROT 25 DF	JAN13CE161	Jan/13	Pula	253,4	250	0,685	4,6	86,1	98,8 100,9	7,13	ispravan
204	TAROT 25 DF	FEB14CE031	FEB 14	Split	264,5	250	0,724	4,8	85,9	101,5 103,9	7,01	ispravan
216	MAGNUM	LP1-20140208	02/2014	Varaždin	258,2	250	0,984	0,6	128,7	101,5 103,9	6,08	ispravan
226	TITAN	D01	25.10.2013.	Osijek	235,5	250	0,731	1,0	116,6	97,9 98,0	4,94	ispravan

Tablica 9.: SZB na osnovi aktivnih tvari *rimsulfuron* i *nikosulfuron* obuhvaćena ovim programom

An. Br.	Naziv SZB	Lot	Datum proizvodnje	Ispostava P.I.	Rezultati							
					Sadržaj aktivne tvari		Nasipna gustoća (g cm ⁻³)	Gubitak sušenjem (%)	Higroskopnost (%)	Postojanost suspenzije (%)*	pH 1% suspenzije	Ispravnost
					Analizirano (g/kg)	Deklarirano (g/kg)						
185	PRINCIPAL 53,6 WG	DEC12CE041	DEC 12	Osijek	107,1	Rimsulfuron: 107 Nikosulfuron: 429	0,626	2,8	12,2	91,4 84,0	5,62	ispravan
208	PRINCIPAL 53,6 WG	DEC12CE041	DEC 12	Varaždin		Rimsulfuron: 107 Nikosulfuron: 429	0,635	2,2	16,7		5,68	ispravan
209	PRINCIPAL 53,6 WG	JAN14CE221	JAN 14	Varaždin		Rimsulfuron: 107 Nikosulfuron: 429	0,630	2,1	16,2		5,70	ispravan
221	PRINCIPAL 53,6 WG	JAN14CE221	JAN 14	Osijek		Rimsulfuron: 107 Nikosulfuron: 429	0,629	2,9	15,3		5,75	ispravan