



## ХИМИЧЕСКИ КОНТРОЛ ВЪРХУ ПОЛСКАТА ОВСИГА (BROMUS ARVENSIS L.) В ПОСЕВИ ОТ ПШЕНИЦА

МИРОСЛАВ ТИТЯНОВ, ТОНЬО ТОНЕВ, АНЬО МИТКОВ

## CHEMICAL CONTROL OF FIELD BROME (BROMUS ARVENSIS L.) IN WHEAT FIELDS

MIROSLAV TITYANOV, TONYO TONEV, ANYO MITKOV

### Abstract

Field brome (*Bromus arvensis*) is one of the dangerous and widely spread grassy weeds in the wheat fields in Bulgaria. The species is spread everywhere and sometimes at quite high density. The experiments were carried out during the period 2008 – 2010 in the area of Dryanovo village, Yambol region, in the fields with high density infestation by field brome (*Bromus arvensis*).

Five leaf systemic commercial chemicals were tested, containing the following active substances: (**Axial 050 EC** 50 g/L – *pinoxaden*; **Topic 080 EC + antidote** – *clodinafop*; **Puma super 100 EC** – 69 g/L – *fenoxaprop-P-ethyl*; **Palas 75 WG** 750 g/kg *pyroxulam* and **Hussar max WG** *mesosulfuron – methyl* 30 g/kg + *iodosulfuron-methyl* 30 g/kg), some of them belonging totally to the spectrum of grassy weed controlling chemicals and others being of a mixed spectrum of effect. The results of the experiments showed from total lack of efficiency of some of those products against field brome, through a partial effect of others, to a 100 percent eradication of that grassy weed species by Palas 75 WG.

**Key words:** *wheat, Bromus arvensis, grassy weed, herbicides, efficiency*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Полската овсига (*Bromus arvensis* L.) е един от важните житни плевели, които имат стопанско значение при отглеждането на зърнено-житни култури в България.

По литературни данни [Фетваджиева, 1991; Тонев, 2000, 2006] видът е слабо чувствителен или устойчив на някои противожитни хербициди, които имат регистрация или е предстояща такава при пшеницата.

По данни на Колев [1965] плевелът полска овсига е повсеместно разпространен в България, макар и в относително по-малка плътност, още от средата на миналия век. Любенов и кол. [1988] потвърждават, че *Bromus arvensis* е относително по-слабо разпространен и нанася по-малки икономически вреди от другите житни плевели – *Avena fatua* L., *Lolium*

*themulentum* L. и *Alopecurus myosuroides* L., На отделни площи в страната, обаче полската овсига се среща в заплашително висока плътност и борбата срещу нея е неизбежна.

### ЦЕЛ НА ПРОУЧВАНЕТО

Целта на проучването беше да се установят възможностите за хербициден контрол над полската овсига (*Bromus arvensis* L.) посредством противожитни и широкоспектърни хербициди внесени в различни фенофази на пшеницата и плевела.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е извършено в землището на с. Дряново, обл. Ямболска през периода 2008-2010 г. върху посеви от пшеница, силно естествено заплевелени с полска овсига.

Опитът е заложен с пшеница – сорт Садово 1. Изпитани са 5 хербицидни препаратите в регистрираните или предложените за регистрация дози, в два срока на внасяне. Изпитваните препарати са:

1. Аксиал 50 g/l *пиноксаден* в доза 90 ml/dka
2. Топик 080ЕК (80 g/l *клодинафоп*) + антидот в доза 50 ml/dka
3. Пума супер 7,5 EB (69 g/l *феноксапроп-П-етил* + антидот в 100 ml/dka
4. Палас 75 ВГ (750 g/kg *пироксулам*) в доза 25 g/dka + прилепител 100 ml/dka
5. Хусар Макс ОД (8 g/l *мезосулфурон* + 8 g/l *йодосулфурон* + 23 g/l антидот в доза 100 ml/dka

За установяване ефикасността на продуктите към полската овсига и тяхната селективност към културата са използвани в две фенофази на пшеницата, в които е извършвано третирането – А – във фенофаза В<sub>29</sub> по скала BAYER, което се равнява на края на братене и В<sub>31-32</sub> – първи и втори стъблен възел на пшеницата. Третирането е извършено със специална пръскачка за парцелни опити. разход на работен разтвор – 30 l/dka.

### РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

От таблица 1 се вижда, че полетата обект на експеримента са силно заплевелени с полска овсига. На експерименталните полета той е доминиращ плевел в цялата асоциация с плътност от 141 до 156 бр./m<sup>2</sup> при нетретираната контрола.

На 14-я ден след първото третиране (В<sub>29</sub>) се констатираат значителни разлики в ефикасността между отделните препарати. Пълно отсъствие на хербицидна ефикасност е налице при двата продукта – Топик и Пума супер.

След ранното използване на Аксиал е налице минимална и незадоволителна ефикасност срещу полската овсига – от 25 до 30% по скалата на EWRS.

Чрез употребата на Хусар Макс ОД, след ранното третиране се постига хербицидна ефикасност от 70 до 80%. Това е практически единствения

стопански значим плевел при пшеницата, срещу който Хусар Макс ОД има ограничено хербицидно действие. Посредством по-късното внасяне на Хусар Макс ОД се постига далеч по-малък хербициден ефект – от 25 до 40% (V<sub>31-32</sub>). Единствено след употребата на Палас 75 ВГ в доза 25 g/dka се постига 100%-ов хербициден ефект срещу полската овсига, независимо от момента на внасяне на хербицида – в края на братене (V<sub>29</sub>) или в първи-втори стъблен възел (V<sub>31-32</sub>).

След използването на Аксил в по-късната фенофаза на пшеницата (V<sub>31-32</sub>), хербицидният ефект остава символично нисък (около 10 до 20%). И при другите два препарата Топик 080 ЕК и Пума супер 7,5 ЕВ, се потвърждава пълното отсъствие на хербициден ефект срещу полската овсига.

Таблица 1

**Ефикасност на хербицидите срещу полска овсига (*Bromus arvensis* L.) на 14-я, 28-я и 56-я ден след третирането**

Вар.	Хербицид	Доза на dka g(ml)	Фенофаза на пшеницата	Бр./m <sup>2</sup> и ефикасност по EWRS					
				14-я ден		28-я ден		56-я ден	
				бр.	%	бр.	%	бр.	%
1.	Аксиал	90	V <sub>29</sub>	95	30	100	25	100	25
2.	Топик 080ЕК	50	V <sub>29</sub>	150	0	150	0	150	0
3.	Пума супер 7,5 ЕВ	100	V <sub>29</sub>	138	0	138	0	138	0
4.	Палас 75 ВГ	25	V <sub>29</sub>	0	100	0	180	0	100
5.	Хусар Макс ОД	100	V <sub>29</sub>	15	80	15	75	15	70
6.	Аксиал	90	V <sub>31-32</sub>	125	20	125	10	125	10
7.	Топик 080ЕК	50	V <sub>31-32</sub>	154	0	154	0	154	0
8.	Пума супер 7,5ЕВ	100	V <sub>31-32</sub>	142	0	142	0	142	0
9.	Палас 75 ВГ	25	V <sub>31-32</sub>	3	95	3	95	3	95
10	Хусар Макс ОД	100	V <sub>31-32</sub>	90	40	90	30	90	25
11.	Нетретирана контрола	-	-	141	0	150	0	156	0

Отчитането на плевелите в това поле извършихме по количествения метод в бр./m<sup>2</sup> и по 10-балната (100-ова) скала на EWRS за ефикасност. Непълното съответствие между двата метода за отчитане на ефикасността се дължи на факта, че част от незагиналите растения от полската овсига са потиснати в развитието си в различна степен.

И петте хербицида приложени в двете фенофази на културата проявяват висока селективност към нея и не се констатират никакви фитотоксични прояви.

## ИЗВОДИ

1. В землището на с. Дряново, обл. Ямболска полската овсига (*Bromus arvensis* L.) е между най-силно разпространените и най-опасни плевели при пшеницата.
2. Контролът на полската овсига е невъзможен посредством противожитните хербициди Аксиал, Топик 080 ЕК и Пума супер 7,5 ЕВ.
3. При наличие на висока плътност от *Bromus arvensis* L. в пшеничните посеви е наложително употребата на Хусар Макс ОД да се извърши не по-късно от края на братене на пшеницата и на полската овсига.
4. Най-висок хербициден ефект срещу полската овсига (*Bromus arvensis* L.) се постига чрез използването на хербицидния препарат Палас 75 ВГ независимо от фенофазата на културата и плевелите в момента на третирането.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Колев И., 1963. Плевелите в България, С.
2. Любенов Я., 1988. Интегрирани системи за борба срещу плевелите, том I, Земиздат, София
3. Тонев Т., 2000. Ръководство за интегрирана борба с плевелите и култура на земеделие, ВСИ, Пловдив
4. Фетваджиева Н. и кол. 1991. Хербология, Земиздат, С.