

PŘÍPRAVKY TS V POKUSECH V JARNÍM JEČMENI

TS preparations in spring barley experiments

Miroslava HÁJKOVÁ¹, Radoslav KOPRNA², Zdeněk ŠPÍŠEK²

¹TRISOL farm s.r.o. a BEIDEA s.r.o., ²Univerzita Palackého v Olomouci

Summary: Spring barley is an interesting commodity for many agricultural subjects. Company BEIDEA s.r.o. and TRISOL farm s.r.o. develops and distributes its own series of TS preparations with stimulating effects. Their application in spring barley has proved to be a suitable stabilizing element in the growing system, especially in the grain yield. The small-plot field trials were established and evaluated at the following locations: DITANA Velká Bystřice, Rýmařov Testing Station and Palacký University Olomouc during the years 2016 and 2017.

Key words: spring barley; TS preparations; stimulating effect; yield

Souhrn: Ječmen jarní je pro nejednu zemědělský subjekt zajímavou komoditou. Firma BEIDEA s.r.o. a TRISOL farm s.r.o. vyvíjí a distribuuje vlastní řadu přípravků TS se stimulačními účinky, jejichž aplikace se právě v porostech této plodiny ukázala jako vhodný stabilizační prvek v systému pěstování, především co se týče výše výnosu zrna. V průběhu let 2016 a 2017 byly založeny a vyhodnoceny maloparcelkové polní pokusy na těchto stanovištích: DITANA Velká Bystřice, Zkušební stanice Rýmařov a Univerzita Palackého Olomouc.

Klíčová slova: jarní ječmen, TS přípravky, stimulace, výnos

Metodika pokusu

Pokusy byly založeny na parcelách o velikosti 10 m², ve čtyřech opakováních. Na všech pokusných stanovištích byly provedeny odběry rostlin a parcely byly také výnosově vyhodnoceny. Jako odrůda byl zvolen sladovnický ječmen Francin od společnosti Selgen.

Velká Bystřice

2016 Datum setí: 23.3.2016 Úplné vzejití: 5.4.2016 Sklizeň: 14.8.2016

2017 Datum setí: 27.3.2017 Úplné vzejití: 10.4.2017 Sklizeň: 8.8.2017

Rýmařov

Datum setí: 13.5.2016 Úplné vzejití: 25.5.2016 Sklizeň: 3.9.2016

Datum setí: 2.4.2017 Úplné vzejití: 17.4.2017 Sklizeň: 27.8.2017

Olomouc

Datum setí: 30.3.2017 Úplné vzejití: 8.4.2017 Sklizeň: 18.7.2017

Výsledky

Velká Bystřice 2016 a 2017

	Varianta	Aplikace	Výnos 2016		Výnos 2017	
			t/ha	%	t/ha	%
1	kontrola		10,34	100,00	8,34	100,00
2	TS Osivo 0,5 l/t	moření	10,60	102,53	8,65	103,72
3	TS Eva 0,5 l/ha	BBCH 13	10,77	104,12	8,75	104,92
4	TS Impuls 0,5 l/ha	BBCH 29-31	11,03	106,72	8,57	102,76
5	TS Květa 0,75 l/ha	BBCH 39-43	10,74	103,88	8,41	100,84
6	TS Sentinel 0,25 l/ha	BBCH 39-43	11,27	108,96	8,57	102,76

	Odběry rostlin	26.4.2016 10.5.2017		26.4.2016		26.4.2016		26.4.2016	
		koř.suš.%	koř.zel.%	koř.zel.%	nadz.suš.%	nadz.zel.%	nadz.suš.%	nadz.zel.%	
1	kontrola	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	TS Osivo	133,33	134,62	119,23	116,48	111,33	112,75	117,07	119,72

Rýmařov 2016 a 2017

	Varianta	Aplikace	Výnos v t/ha 2016 %		Výnos v t/ha 2017 %	
1	kontrola		2,0	100,0	6,81	100,0
2	TS Osivo 0,5 l/t	moření	2,4	120,0	7,83	114,95
3	TS Eva 0,5 l/ha	BBCH 13	2,55	127,5	7,77	114,14

Odběry rostlin	Délka kořenů v %		Hmotnost koř.zel.%		Hmotnost nadz.zel. %	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	180,9	174,2	112,9	113,95	137,9	138,8
3		172,6				

Olomouc 2017

Varianta	Aplikace	Výnos t/ha při vlh. 14 %	% na kontrolu	Počet klasů na m ²	% na kontrolu	Hmotnost kořenů 3.5.17 % na kontrolo	Celková hmotnost v % na kontrolo
kontrola		7,556	100	660	100	100	100
TS Osivo	moření	7,615	100,64	589,6	89,33	123,33	109,71
TS Osivo TS Květa	moření BBCH39-43	8,029	106,11	672	107,28		

Hodnocení a závěr

Z dlouholetých pokusů se stimulatory je známo, že efekt jejich použití se velice různí v závislosti na průběhu počasí v jednotlivých letech. Naše dlouholeté výsledky s tímto korespondují jen částečně. Aplikace stimulatorů se dle předpokladu projevila nejvýrazněji v případě nízkého absolutního výnosu (Rýmařov, 2016), kdy byl nárůst výnosu po ošetření o 20 a 27,5 %, avšak i ve výnosově silných ročnicích a lokalitách došlo k žádoucímu navýšení výnosu zrna o cca 6 %, což je vzhledem k příznivé ceně přípravků a také

výkupní ceně ječmene vysoce rentabilní investice v systému pěstování ječmene. Hlavním důvodem použití stimulatoru by mělo být zajištění výnosové stability v případě horších klimatických podmínek, ale zejména výrazná podpora rozvoje kořenového systému. Právě po aplikaci stimulatorů byly pozorovány nejvýraznější změny v nárůstu kořenové biomasy, jako významného prvku pro zajištění optimálního příjmu živin a vyrovnání se s nedostatkem vláhy.

Literatura

Ditana a.s. – Ing. A. Bezdíčková, ZS Rýmařov – p. J. Konvalinková, UP Olomouc – Ing. R. Koprna, Ph.D., Mgr. Zdeněk Špišek, ostatní k dispozici u autora. Práce vznikla za podpory projektů CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_013/0004747 a MŠMT č. LO1204.



Kontaktní adresa

Ing. Miroslava Hájková, tel.: 777 901 226; miruska.hajkova@seznam.cz; www.trisol.farm