



VUPT | ZVT

Výsledky pokusů s předsklizňovou desikací jetelovin

Kubíková Z., Smejkalová H., Kolaříková K.

Problematika sklizně jetelovin na semeno

Jeteloviny

- určeny především pro produkci píce, na semeno se pěstují za účelem získání osiva
- před sklizní na semeno je obvykle nutné ukončit vegetaci

Dva způsoby ukončení vegetace:

- Posečení porostu – při dělené (dvoufázové) sklizni
- Desikace pomocí desikantů – využívá se při přímé sklizni





Desikace porostů

- Využívá se při přímé kombajnové sklizni semenných porostů
- Před sklizní se porost ošetří tzv. desikanty, které ukončí vegetaci
- Z účinných látek jsou k desikaci nejvhodnější inhibitory PS I systému, kam patří *dikvát* a *paraquat*
- *Paraquat* u nás není dostupný od 90. let, u *dikvátu* končí registrace na začátku roku 2020 (nařízení Komise EU 2018/1532 ze dne 12. října 2018) – tím také nebude dostupný
- Nutnost hledání alternativy



Desikační pokusy - metodika

- Realizovány v průběhu roku 2019
- Maloparcelové pokusy, ve třech opakováních s náhodným uspořádáním
- U tří druhů jetelovin – jetel nachový, jetel luční a čičorka pestrá

Zkoušeny účinné látky:

- *pyraflufen-ethyl, karfentrazon-ethyl, fluroxypyr, flumioxazin, bromoxynil a kyselina pelargonová* a jejich kombinace
- U jetele lučního a čičorky také *glyfosát*
- Kombinace se smáčedlem Dash HC
- Kombinace s hnojivem DAM v dávce 10 l/ha
- U některých variant přidáno také lepidlo

Varianty



Varianta	Přípravky	Účinná látka	Termín ošetření	Dávka přípravku v l (g) na ha	Náklady v Kč/ha
1	Kontrola bez ošetření	-	-	-	0
2	Reglone	dikvát bromid	B	3,5	2312
3	Kabuki + Dash HC + DAM	pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	0,8 + 1 + 10	1687
4	Kabuki + Starane forte + Dash HC + DAM	pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	0,8 + 0,6 + 1 + 10	2516
5	Spotlight + Dash HC + DAM	karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	1 + 1 + 10	1163*
6 - JN, JL	Spotlight + Dash HC + lepidlo + DAM - JN, JL	karfentrazon-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	B	1 + 1 + 1 + 10	2538*
6 - Č	Spotlight + Kabuki + kayak + Spodnam DC	karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	A	0,8 + 1 + 0,5 + 10	3671*
7 - JN	Spotlight + Dash HC + DAM - dvě aplikace	karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM (2x)	A,B	2x 1 + 1 + 10	2326*
7 - JL, Č	Spotlight + Kabuki + Dash HC + DAM	karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	0,8 + 1 + 0,3 + 10	2533*
8	Sumimax + Dash HC + DAM	flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	142 g + 1 + 10	2163
9 - JN	Starane Forte + Dash HC + DAM	fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	1,5 + 1 + 10	1975
9 - JL, Č	Roundup	glyfosát	A	3,5	769
10	Pardner + Kayak + lepidlo + DAM	bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	2 + 1 + 0,1 + 10	1810
11 - JN	Beloukha + Dash HC + DAM	kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	B	8 + 1 + 10	5351
11 - JL, Č	Beloukha + Dash HC + DAM	kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	A	8 + 1 + 10	5351
12	DAM 1:1 + Dash HC	DAM 1:1 + smáčedlo	B	200 + 1	3281
13 - JN	Reglone + DAM + Dash HC - pouze JN	dikvát bromid + smáčedlo + DAM	B	3 + 0,5 + 100	3622

- **Dva termíny aplikace: A - časnější termín 11 – 14 dní před sklizní, B - pozdější termín 4 – 8 dní před sklizní**
- **Čtyři termíny hodnocení: 0, 3, 7, 11 dnů po první aplikaci – JN, JL, 0, 4, 10, 14 dnů po první aplikaci - Č**



Hodnocení

- Hodnocení bylo prováděno vizuálně
- Byl hodnocen podíl odumřelých/zaschlých/hnědých pletiv v procentech pro jednotlivé části rostlin (listy, stonky, plodenství)
- U plevelů bylo hodnoceno celkové poškození rostliny v procentech
- U rozpadu plodenství byl hodnocen podíl odrolených částí v procentech
- U obrůstání byla hodnocena pokryvnost nově obrostlých rostlin na parcele v procentech
- Poslední hodnocení vždy proběhlo těsně před sklizní
- U jetele nachového a jetele lučního byl vyhodnocen výnos semene, HTS a klíčivost
- Výsledky byly vyhodnoceny v programu Statistica 12 metodou analýzy rozptylu a následným testováním Tukeyho testem na hladině α 0,05.

Zasychání listů u jetele nachového

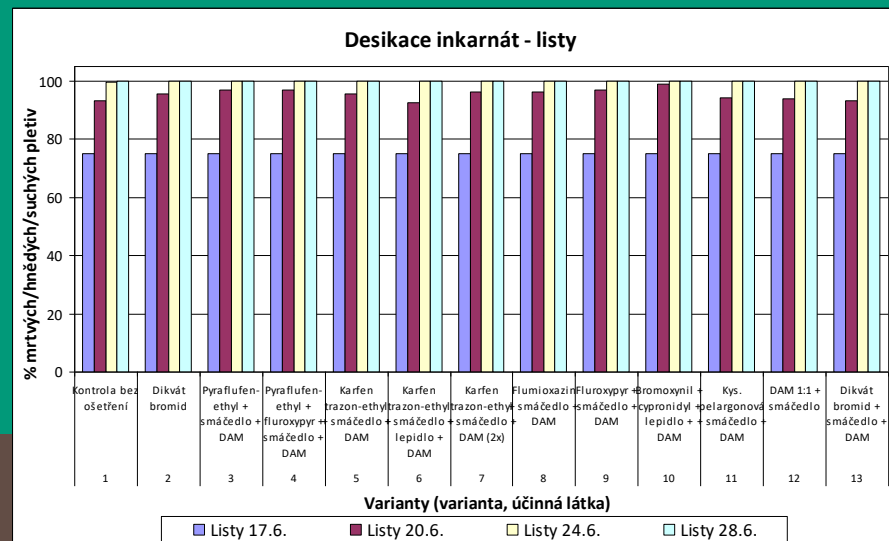


- Zasychání listů bylo vzhledem k počasí velmi rychlé (v termínu první aplikace zaschlé tři čtvrtiny listové plochy a v době sklizně zaschlých 100 % listů u všech variant)
- U neošetřené kontroly bylo zasychání listů mírně pomalejší
- Nejrychleji pak listy zasychaly u *díkvátu* v kombinaci se smáčedlem a hnojivem DAM (var. 13) a pak u *bromoxynilu* v kombinaci s *cypronidilem* (var. 10) - statisticky průkazný rozdíl ve srovnání s neošetřenou kontrolou

Listy		Datum hodnocení:	17.6.		20.6.		24.6.		28.6.	
Varianta	Účinná látka	Termín aplikace	Listy (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	75,0	a	93,3	a	99,5	a	100,0	a
2	Díkvát bromid	B	75,0	a	95,7	ab	100,0	b	100,0	a
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	75,0	a	97,0	ab	100,0	b	100,0	a
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	75,0	a	97,0	ab	100,0	b	100,0	a
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	75,0	a	95,7	ab	100,0	b	100,0	a
6	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	B	75,0	a	92,7	a	100,0	b	100,0	a
7	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM (2x)	A,B	75,0	a	96,3	ab	100,0	b	100,0	a
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	75,0	a	96,3	ab	100,0	b	100,0	a
9	Fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	75,0	a	97,0	ab	100,0	b	100,0	a
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	75,0	a	99,0	b	100,0	b	100,0	a
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	B	75,0	a	94,3	ab	100,0	b	100,0	a
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	75,0	a	94,0	ab	100,0	b	100,0	a
13	Díkvát bromid + smáčedlo + DAM	C	75,0	a	93,3	a	100,0	b	100,0	a

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0.05

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



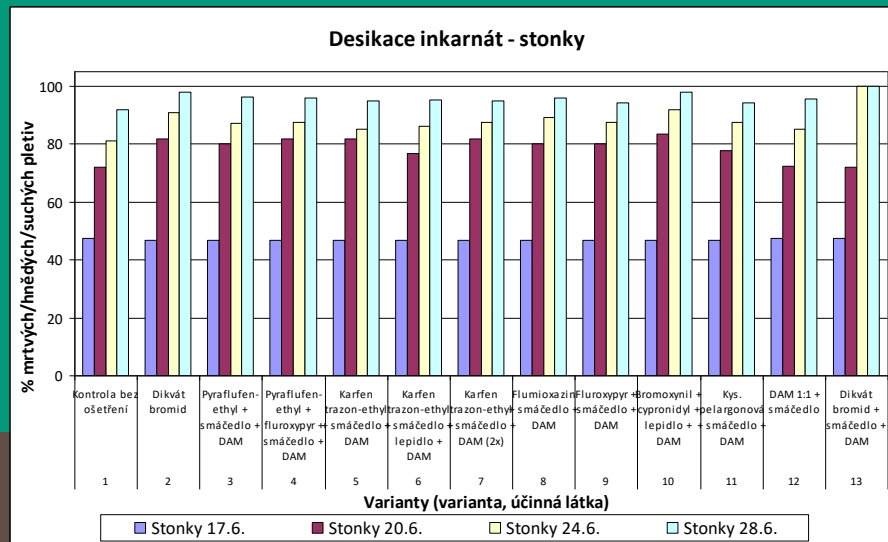
Zasychání stonků u jetele nachového



- Zasychání stonků bylo výrazně pomalejší než zasychání listů a hlávek.
- V termínu první aplikace bylo zaschlých téměř 50 % stonků
- V době sklizně bylo zaschlých 92 % stonků u neošetřené kontroly. Zaschnutí stonků u ošetřených variant se pohybovalo od 94 do 100 %. Nejlepší zasychání bylo u *dikvátu* v kombinaci se smáčedlem a hnojivem DAM (var. 13), dále u u *bromoxynilu* v kombinaci s *cypronidilem* (var. 10)

Stonky		Datum hodnocení:	17.6.	20.6.	24.6.	28.6.				
Varianta	Účinná látka	Termín aplikace	Stonky (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	47,5	a	72,0	a	81,3	a	91,8	a
2	Dikvát bromid	B	46,7	a	81,7	bc	91,0	cd	98,0	cd
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	46,7	a	80,0	abc	87,0	abcd	96,3	bc
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	46,7	a	81,7	bc	87,7	bcd	96,0	bc
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	46,7	a	81,7	bc	85,0	ab	95,0	abc
6	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	B	46,7	a	76,7	abc	86,0	abc	95,3	bc
7	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM (2x)	A,B	46,7	a	81,7	bc	87,7	bcd	95,0	abc
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	46,7	a	80,0	abc	89,3	bcd	96,0	bc
9	Fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	46,7	a	80,0	abc	87,7	bcd	94,3	ab
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	46,7	a	83,3	c	92,0	d	98,0	cd
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	B	46,7	a	77,7	abc	87,7	bcd	94,3	ab
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	47,5	a	72,5	a	85,0	ab	95,5	bc
13	Dikvát bromid + smáčedlo + DAM	C	47,5	a	72,0	a	100,0	e	100,0	d

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



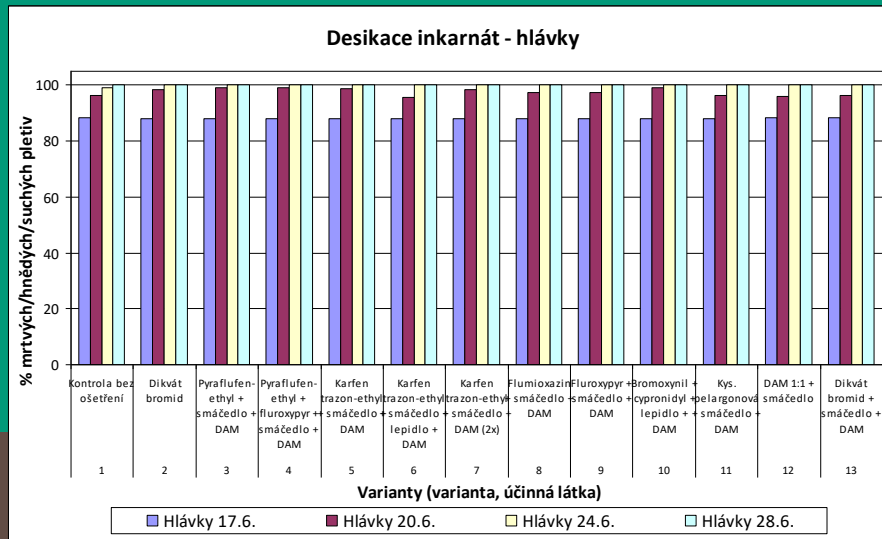
Zasychání hlávek u jetele nachového



- Zasychání hlávek bylo ještě rychlejší než zasychání listů
- V termínu první aplikace byly hlávky zaschlé téměř z 90 %
- V době sklizně bylo u všech variant zaschlých 100 % hlávek
- Kontrolní varianta bez ošetření zasychala mírně pomaleji než ošetřené varianty.
- U ošetřených variant nebyly v rychlosti zasychání rozdíly

Hlávky		Datum hodnocení:	17.6.	20.6.	24.6.	28.6.				
Varianta	Účinná látka	Termín aplikace	Hlávky (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	88,5	a	96,5	a	99,0	a	100,0	a
2	Dikvát bromid	B	88,0	a	98,3	abc	100,0	b	100,0	a
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	88,0	a	99,0	abc	100,0	b	100,0	a
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	88,0	a	99,0	abc	100,0	b	100,0	a
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	88,0	a	98,7	abc	100,0	b	100,0	a
6	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	B	88,0	a	95,7	abc	100,0	b	100,0	a
7	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM (2x)	A,B	88,0	a	98,3	abc	100,0	b	100,0	a
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	88,0	a	97,3	abc	100,0	b	100,0	a
9	Fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	88,0	a	97,3	abc	100,0	b	100,0	a
10	Bromoxynil + cypromidyl + lepidlo + DAM	A	88,0	a	99,0	abc	100,0	b	100,0	a
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	B	88,0	a	96,3	bc	100,0	b	100,0	a
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	88,5	a	96,0	c	100,0	b	100,0	a
13	Dikvát bromid + smáčedlo + DAM	C	88,5	a	96,5	c	100,0	b	100,0	a

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



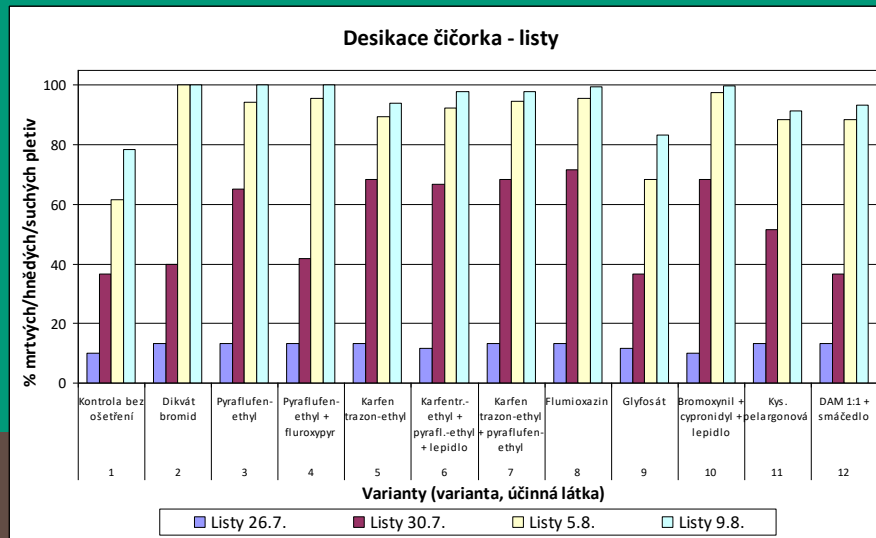
Zasychání listů u čičorky pestré



- U čičorky pestré bylo v termínu první aplikace zaschlých 10 % listové plochy
- V době sklizně bylo u kontroly zaschlých 78 % listové plochy
- U *dikváty*, *pyraflufen-ethylu*, *pyraflufen-ethylu* v kombinaci s *fluroxypyrem* a u *bromoxynilu* (var. 2, 3, 4 a 10) bylo zaschlých 100 % listů a u ostatních variant přes 90 % - průkazný rozdíl ve srovnání s kontrolou
- U *glyphosátu* (var. 9) bylo zaschlých 83 % a nebyl průkazný rozdíl ve srovnání s kontrolou.

Listy	Datum hodnocení:		26.7.		30.7.		5.8.		9.8.	
Varianta	Účinná látka	Termín aplikace	Listy (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	10	a	37	b	62	b	78	c
2	Dikvát bromid	B	13	a	40	b	100	a	100	a
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	13	a	65	a	94	a	100	a
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	13	a	42	b	96	a	100	a
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	13	a	68	a	89	a	94	a
6	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	A	12	a	67	a	92	a	98	a
7	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	13	a	68	a	95	a	98	a
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	13	a	72	a	96	a	99	a
9	Glyfosát	A	12	a	37	b	68	b	83	bc
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	10	a	68	a	98	a	100	a
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	A	13	a	52	ab	88	a	91	ab
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	13	a	37	b	88	a	93	ab

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



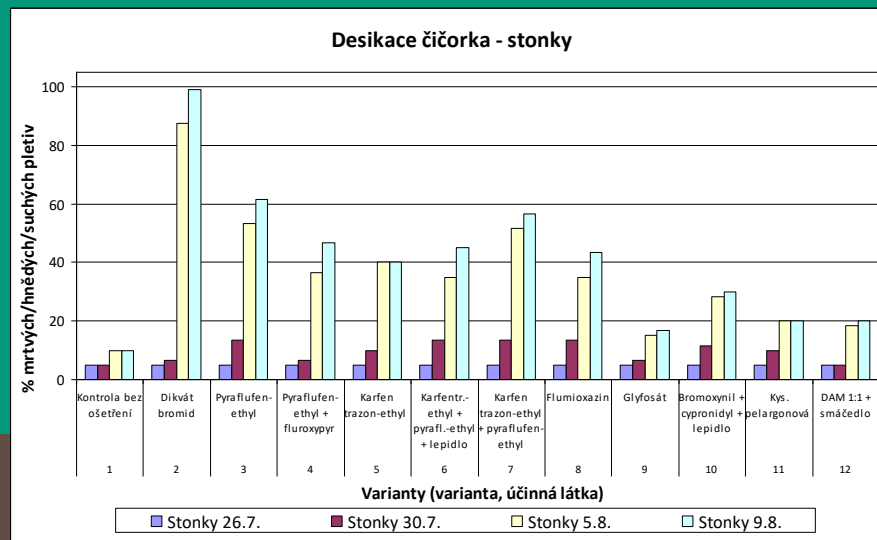
Zasychání stonků u čičorky pestré



- U stonků, kde byla nižší účinnost a větší variabilita
- U kontroly bylo při sklizni zaschlých pouze 10 % stonků
- Na všech ošetřených variantách bylo zaschnutí stonků vyšší - průkazný rozdíl byl u variant 2 až 8
- Nejvyšší účinnost byla u *dikvátu* a pak u *pyraflufen-ethylu*
- Nejnižší účinnost byla u *glyfosátu*

Stonky		Datum hodnocení:	26.7.		30.7.		5.8.		9.8.	
Varianta	Účinná látka	Termín aplikace	Stonky (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	5	a	5	b	10	d	10	c
2	Dikvát bromid	B	5	a	7	ab	88	e	99	f
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	5	a	13	a	53	c	62	b
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	5	a	7	ab	37	abc	47	be
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	5	a	10	ab	40	bc	40	abde
6	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	A	5	a	13	a	35	abc	45	abe
7	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	5	a	13	a	52	c	57	b
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	5	a	13	a	35	abc	43	abe
9	Glyfosát	A	5	a	7	ab	15	ad	17	cd
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	5	a	12	ab	28	abd	30	acde
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	A	5	a	10	ab	20	abd	20	acd
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	5	a	5	b	18	abd	20	acd

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



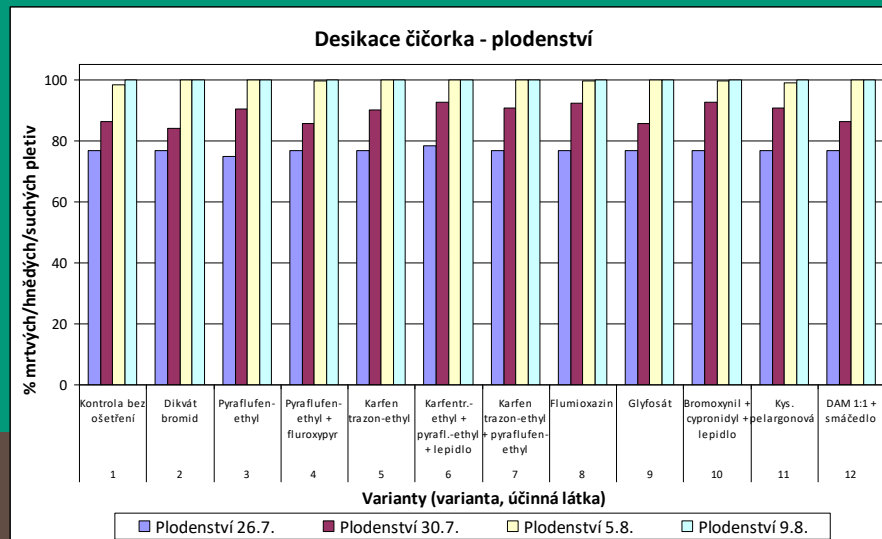
Zasychání plodenství u čičorky pestré



- Dozrávání a zasychání plodenství bylo poměrně homogenní a v prvním termínu hodnocení bylo zaschlých 77 % plodenství
- V termínu sklizně bylo u všech variant zaschlých 100 % struků
- Na všech variantách s výjimkou *kys. pelargonové* (var. 11) bylo zasychání struků průkazně rychlejší než na kontrole

Plodenství		Datum hodnocení:	26.7.		30.7.		5.8.		9.8.	
Varianta	Účinná látka	Termín aplikace	Hlávky (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	77	a	86	ab	98	b	100	a
2	Dikvát bromid	B	77	a	84	b	100	a	100	a
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	75	a	90	ab	100	a	100	a
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	77	a	86	ab	100	a	100	a
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	77	a	90	ab	100	a	100	a
6	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	A	78	a	93	a	100	a	100	a
7	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	77	a	91	ab	100	a	100	a
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	77	a	92	a	100	a	100	a
9	Glyfosát	A	77	a	86	ab	100	a	100	a
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	77	a	93	a	100	a	100	a
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	A	77	a	91	ab	99	ab	100	a
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	77	a	86	ab	100	a	100	a

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



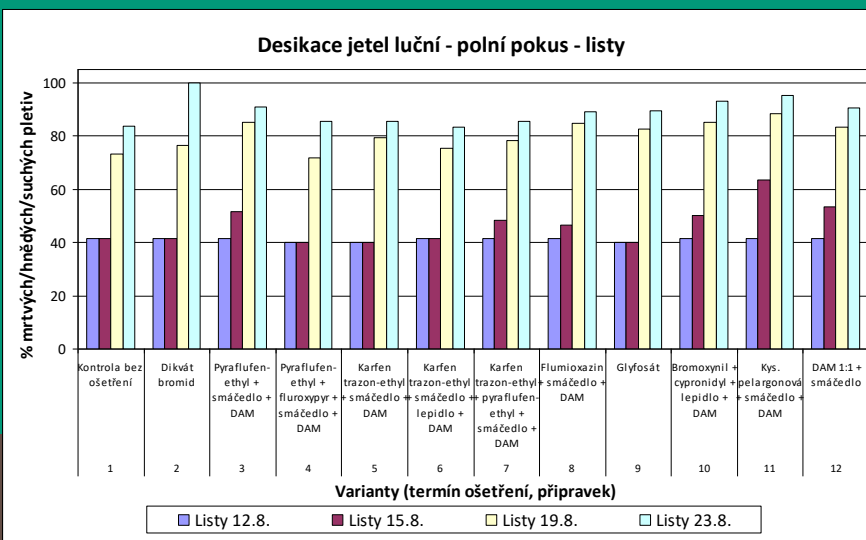
Zasychání listů u jetele lučního



- U jetele lučního byla v termínu první aplikace zaschlá necelá polovina listové plochy
- V době sklizně bylo u kontroly zaschlých 84 % listové plochy
- Průkazný rozdíl ve srovnání s kontrolou byl u *díkvátu* (var. 2), kde bylo zaschlých 100 % listů a u *kys. pelargonové* (var. 11), kde bylo zaschlých 95 % listové plochy
- U ostatních variant nebyl průkazný rozdíl, i když většina variant vykazovala oproti kontrole mírné zvýšení

Listy		Datum hodnocení:	12.8.		15.8.		19.8.		23.8.	
Varianta	Přípravek	Termín aplikace	Listy (% mrtvých/hnědých/suchých pletiv)							
1	Kontrola bez ošetření	-	42	a	42	ab	73	cd	84	a
2	Díkvát bromid	B	42	a	42	ab	77	acd	100	c
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	42	a	52	ab	85	ab	91	abc
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	40	a	40	a	72	d	86	ab
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	40	a	40	a	79	abcd	86	ab
6	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	A	42	a	42	ab	75	acd	83	a
7	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	42	a	48	ab	78	abcd	86	ab
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	42	a	47	ab	85	ab	89	ab
9	Glyfosát	A	40	a	40	a	83	abc	89	ab
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	42	a	50	ab	85	ab	93	abc
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	A	42	a	63	b	88	b	95	bc
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	42	a	53	ab	83	abc	91	abc

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



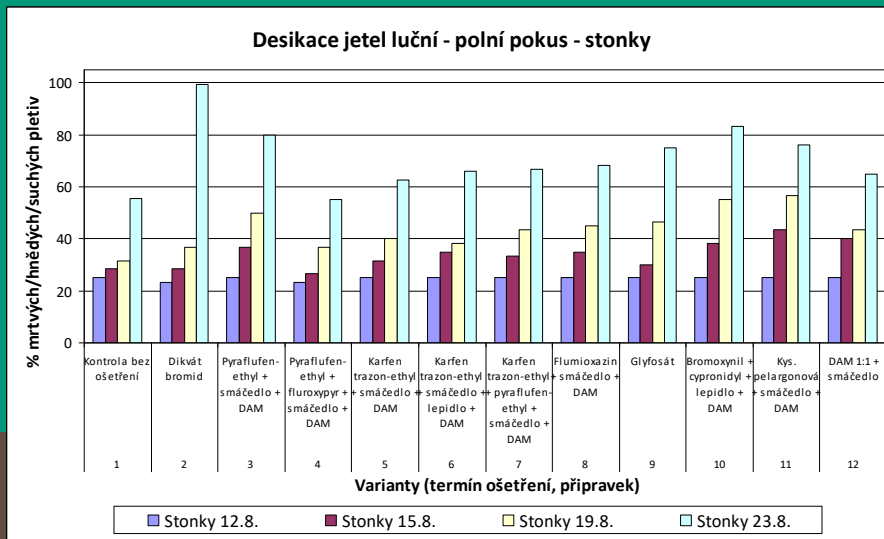
Zasychání stonků a hlávek u jetele lučního



- U stonků bylo zasychání pomalejší než zasychání listů a byla vysoká variabilita
- Průkazně vyšší zaschnutí stonků oproti neošetřené kontrole bylo pouze u dikváty (var.2)
- Určité zlepšení v zasychání stonků bylo pozorováno na většině variant
- V zasychání hlávek nebyly zjištěny průkazné rozdíly mezi ošetřenými variantami a neošetřenou kontrolou.

Stonky	Datum hodnocení:		12.8.		15.8.		19.8.		23.8.	
Varianta	Přípravek	Termín aplikace	Stonky (% mrtvých/hnědých/suchých pletví)							
1	Kontrola bez ošetření	-	25	a	28	a	32	a	56	a
2	Dikvát bromid	B	23	a	28	a	37	ab	99	b
3	Pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	25	a	37	a	50	ab	80	ab
4	Pyraflufen-ethyl + fluroxypyr + smáčedlo + DAM	A	23	a	27	a	37	ab	55	a
5	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + DAM	A	25	a	32	a	40	ab	63	a
6	Karfentrazon-ethyl + smáčedlo + lepidlo + DAM	A	25	a	35	a	38	ab	66	a
7	Karfentrazon-ethyl + pyraflufen-ethyl + smáčedlo + DAM	A	25	a	33	a	43	ab	67	a
8	Flumioxazin + smáčedlo + DAM	A	25	a	35	a	45	ab	68	a
9	Glyfosát	A	25	a	30	a	47	ab	75	ab
10	Bromoxynil + cypronidyl + lepidlo + DAM	A	25	a	38	a	55	ab	83	ab
11	Kys. pelargonová + smáčedlo + DAM	A	25	a	43	a	57	b	76	ab
12	DAM 1:1 + smáčedlo	B	25	a	40	a	43	ab	65	a

* písmenné indexy znázorňují statistické rozdíly na hladině α 0,05



Fotografie



1 - Neošetřená
kontrola

2 - Desikace
dikvátem

3 - Desikace
*pyraflufen-
ethylem*

4 - Přirozeně
doschlý
porost při
dělené
sklizi





Účinnost na plevely

- U jednotlivých druhů jetelovin byla hodnocena účinnost na nejvýznamnější plevely zastoupené v porostu tj. heřmánkovec, violku, pcháč obecný a merlíky
- Na violku nezabírala žádná varianta s výjimkou kombinace *dikvátu* se smáčedlem a hnojivem DAM, kde violka zaschla stejně jako všechno ostatní
- Účinnost na heřmánkovec byla kromě *dikvátu* pozorována také u *pyraflufen-ethylu*
- Na pcháč obecný účinkoval kromě dikvátu nejlépe *bromoxynil* v kombinaci s *cypronidilem* a lepidlem
- Na merlíky působil *pyraflufen-ethyl* a *pyraflufen-ethyl* v kombinaci s *fluroxypyrem*



Rozpad plodenství a obrůstání

- U jetele lučního k rozpadu hlávek nedocházelo
- U jetele nachového se hlávky začaly rozpadat ve druhém termínu hodnocení (cca týden před sklizní) - rovnoměrné okolo 1 %, o čtyři dny později byl rozpad hlávek následkem bouřky poměrně značný a pohyboval se mezi 20 a 30 %, před sklizní byl rozpad hlávek 40 až 55 % - nejvyšší rozpad u varianty s *dikvát*em v kombinaci se smáčedlem a hnojivem DAM, kde byl porost nejlépe proschlý
- U čičorky byl rozpad plodenství zaznamenán také cca týden před sklizní, odrolení struků bylo v rozmezí 10 až 18 procent a mezi jednotlivými variantami nebyly průkazné rozdíly
- U jetele nachového a čičorky bylo obrůstání rostlin minimální - max 5 %
- U jetele lučního před sklizní semen pokryvnost nově obroslého zeleného porostu až 60 % - obrost dosahoval výšky okolo 10 cm - mezi variantami nebyly průkazné rozdíly.



Výnosové parametry

- U jetele nachového a jetele lučního byl po sklizni vyhodnocen výnos, HTS a klíčivost semene.
- U jetele nachového měl způsob desikace průkazný vliv pouze na výnos. Nejnižší výnos zde měla varianta s *dikvátem* v kombinaci s hnojivem DAM a smáčedlem. Pravděpodobně kvůli vyššímu rozpadu hlávek, druhou nejhorší variantou pak byla neošetřená kontrola. Ta také měla nejnižší klíčivost. Rozdíly v klíčivosti nebyly průkazné. Ošetření žádným z přípravků nemělo na klíčivost vliv.
- U jetele lučního nebyly zjištěny průkazné rozdíly mezi jednotlivými variantami. Ošetření žádným z přípravků nemělo vliv na výnos, podíl vyloupaných a nevyloupaných semen, HTS ani na klíčivost. Byl zde poměrně vysoký podíl tvrdých semen, který se pohyboval od 51 do 60 %. V podílu tvrdých semen však také nebyly zjištěny statisticky průkazné rozdíly.



Závěrem

- Zasychání rostlin bylo ve srovnání s účinky *dikváty* v ostatních zkoušených variantách pomalejší, a proto je zde předpoklad nutné dřívější aplikace přípravků ve srovnání s aplikací *dikváty*
- U jetele nachového byl u všech ošetřených variant pozorován příznivý vliv na zasychání porostů, ale rozdíly byly vzhledem k celkově rychlému zasychání porostu poměrně malé
- U čičorky měly všechny varianty, s výjimkou *glyfosátu*, průkazný vliv na zasychání listů, *pyraflufen-ethyl* a jeho kombinace s *karfentrazon-ethylem* nebo *fluroxypyrem*; *flumioxazin*, *bromoxynil* a *karfentrazon-ethyl* průkazně podporovaly nejen zasychání listů, ale i zasychání stonků
- Účinná látka *pyraflufen-ethyl* nejlépe účinkovala na nejvíce zastoupené plevely (na heřmánkovec a na merlíky)
- Ošetření přípravky nemělo u jetele nachového a lučního negativní vliv na výnos, HTS a klíčivost

Kontakt

Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o.
Zemědělský výzkum, spol. s r.o.
Zahradní 1
664 41 Troubsko

Tel. +420 547 138 811

E-mail: kubikova@vupt.cz

www.vupt.cz



VUPT | ZVT

DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST



Dedikace: Výsledek vznikl za podpory Ministerstva zemědělství, institucionální podpora MZE-RO1719 a za podpory SPTJS