

Výsledky pokusů s řepkou ozimou na rozteč řádků 37,5 cm přesným secím strojem Kinze v porovnání se setím řepky obilním secím strojem

Na agrotechnice, doporučení osiva a vyhodnocení výnosů s využitím tenzometrických vah spolupracovala firma P&L s f. Monsanto (do 2019), Bayer, Limagrain a Ing. T. Zbořílkem SHR Hrubčice, dalšími zemědělskými podniky. Děkujeme za spolupráci.



- Přednosti:**
- úplně nová organizace porostu, rostliny jsou zasety na přesnou vzdálenost v řádku, každá má větší prostor pro růst kořenového systému a větvení v nadzemní části.
 - snížení výsevku až o 40 % ve srovnání s obilním secím strojem. Výhodou je kalibrované osivo, nebo šarže s vysokou HTS. Doporučený výsevek u přesného setí je do 350 tis. jedinců/ha.
 - uniformní porost již od vzcházení. Přesný secí stroj Kinze vytvoří seťové lůžko a přesně uloží každé semeno na nastavenou hloubku. Pro vyrovnaný porost jsou potom efektivnější veškeré další agrotechnické zásahy, protože působí na rostliny ve stejné vývojové fázi.
 - větší využití secího stroje KINZE, a to nejen na jaře pro kukuřici, sóju atd., ale i v létě pro ozimou řepku. Změna rozteče řádků ze 75 cm na 37,5 cm je snadná a obsluze zabere okolo deseti minut přímo na poli.
 - u rozteče řádků 37,5 cm je možné nastavit na stroji kolejevé řádky pro jízdy postřikovače.
 - přesné zasetí znamená rovnoměrné vzcházení, uniformní růst a dozrávání, tedy nízké ztráty při sklizni. Na základě výsledků z dlouholetých pokusů se u přesného setí výnos pohybuje v průměru o 0,35 t/ha výš ve srovnání se stejnými hybridy setými obilním secím strojem při dodržení stejné agrotechniky.
 - pokusy a experimenty dokázaly, že nejvyšší výnos plodin jako je cukrová řepa, kukuřice, sója, ozimá řepka a dalších je na rozteči řádků okolo 35 cm za podmínky přesného rozmístění rostlin v řádcích.



Rok 2020 pokus řepka ozimá – výsevek – počet rostlin/m²

přesný secí stroj Kinze 3500 8R Interplant

Setí 19.8.2019

Sklizeň:24.7.2020

	odrůda	výsevek počet rostl./m ²	rozteč řádků cm	Sklizňová plocha m ²	Výnos t/ha	Výnos t/ha 8%	rozdíl výnosu v t/ha	rozdíl při ceně 9 500,- Kč/t
1	Dekalb Exlibris	25	37,5	905,2	4,32	4,44		
2	Dekalb Exlibris	35	37,5	905,2	4,28	4,41		
3	Dekalb Exlibris	45	37,5	905,2	4,28	4,34		
	<i>průměr pokusu</i>			2715,6	4,29	4,40		
	Kontrola						0,280	2 660,- Kč/ha
	obilní stroj	55	15	905,2	4,08	4,12		

Polní pokus ZD Výšovice, řepka- výsevek 350 000 jedinců na hektar (Ing. L. Štěpánek)

přesný secí stroj Kinze 3500 8R Interplant

Setí: 21.8.2019

Sklizeň:22.7.2020

	odrůda	výsevek počet rostl./m ²	rozteč řádků cm	Sklizňová plocha	Výnos t/ha	Vlhkost %	rozdíl výnosu v t/ha	rozdíl při ceně 9 500,- Kč/ha
	KWS Umberto	35	37,5	33 ha	4,29	8		
	Kontrola						0,26	2 470,- Kč/ha
	obilní stroj	50	15	28 ha	4,03	8		

Polní pokus PODLUŽAN, a.s. Prušánky, řepka - výsevek 350 000 jedinců/ ha (Ing. J. Svoboda)

přesný secí stroj Kinze 3500 8R Interplant

Setí: 22.8.2019

Sklizeň:22.7.2020

	odrůda	výsevek počet rostl./m ²	rozteč řádků cm	Sklizňová plocha	Výnos t/ha	Vlhkost %	rozdíl výnosu v t/ha	rozdíl při ceně 9 500,- Kč/ha
	Temptation	35	37,5	37 ha	3,81	8		
	Kontrola						0,73	6 935,- Kč/ha
	obilní stroj	50	15	200 ha	3,08	8		

Ekonomika pokusu Bayer 2020

ekonomika osiva 2020	Výsevek rostlin na m ²	Cena výsevní jednotky	úspora osiva Kinze
Kinze	25 rostlin	1 400,- Kč/ha	1 400,- Kč/ha
obilní secí stroj	50 rostlin	2 800,- Kč/ha	
ekonomika tržeb 2020	průměrný výnos t/ha	Tržba na ha (9 200,-Kč /t řepky)	vyšší tržba Kinze
Kinze	4,44	40 848,- Kč/ha	2 944,- Kč/ha
obilní secí stroj	4,12	37 904,- Kč/ha	

Celkový finanční přínos ve prospěch přesného setí 4 344,- Kč/ha

Ekonomika pokusu je vztažena k nejvyššímu výnosu u přesného setí, což bylo 250 000 jedinců/ha Doporučujeme ovšem v rámci bezpečného počtu rostlin ke sklizni výsevek 350 000 jedinců/ha

Rok 2019 Monsanto

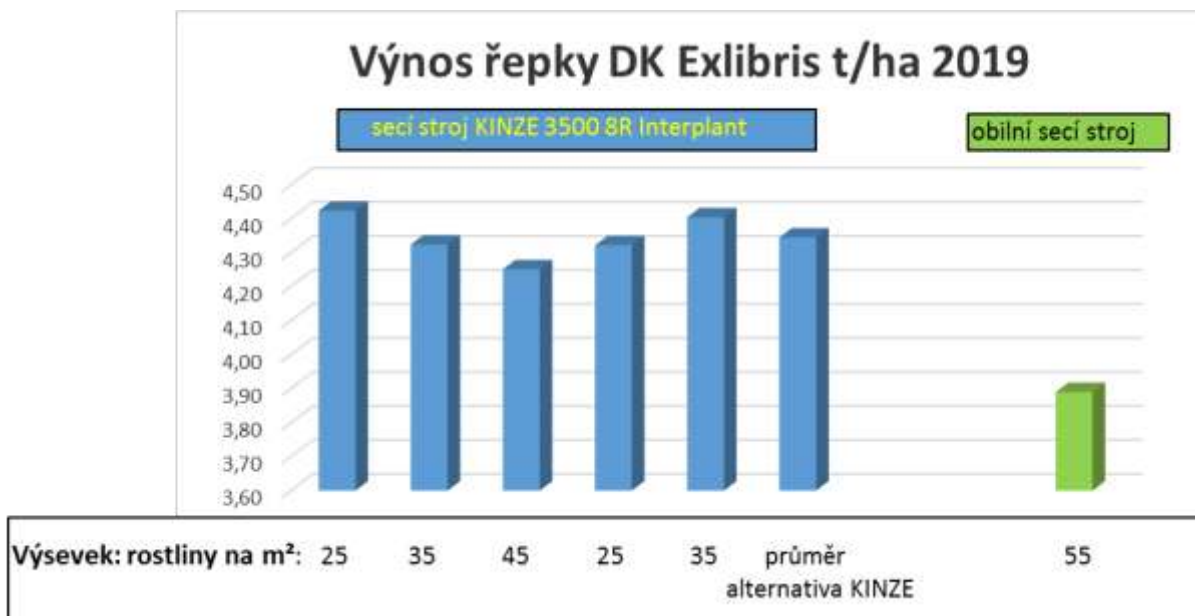
2019 Lokalita Čehovice okr. PV – pokus řepka ozimá – počet rostlin/m² - výnos

Setí: 30.8. 2018
Sklizeň: 24.7.2019

parcelka č.	odrůda	výsevek počet rostl./m ²	Rozteč řádků m	záběr secího stroje m	šířka parcelky m	délka parcelky m	Sklizňová plocha m ²	koef.	navážka kg	Výnos t/ha	Vlhkost %	Výnos t/ha 8%
1	DK Exlibris	25	0,375	6	7,5	569	4267,5	2,343	1919	4,5	9,5	4,42
2		35	0,375	6	7,5	569	4267,5	2,343	1929	4,5	12	4,32
3		45	0,375	6	7,5	569	4267,5	2,343	1888	4,4	11,6	4,25
4		25	0,375	6	7,5	569	4267,5	2,343	1926	4,5	11,9	4,32
5		35	0,375	6	7,5	569	4267,5	2,343	1934	4,5	10,6	4,40
6	průměr pokusu						21337,5	0,469	9596	4,5	11,12	4,34

Na stejném pozemku byl založen kontrolní porost klasickým secím strojem na obilí

7	DK Exlibris	55	0,15	6			25 000		10 231	4,1	11,9	3,92
---	-------------	----	------	---	--	--	--------	--	--------	-----	------	------



Ekonomika pokusu Monsanto 2019

ekonomika osiva 2019	Výsevek rostlin na m ²	Cena výsevní jednotky	úspora osiva Kinze
Kinze	30 rostlin	1 680,- Kč/ha	1 120,- Kč/ha
obilní secí stroj	50 rostlin	2 800,- Kč/ha	
ekonomika tržeb 2019	průměrný výnos t/ha	Tržba na ha (8 500,-Kč /t řepky)	vyšší tržba Kinze
Kinze	4,4	37 400,- Kč/ha	4 250,- Kč/ha
obilní secí stroj	3,9	33 150,- Kč/ha	

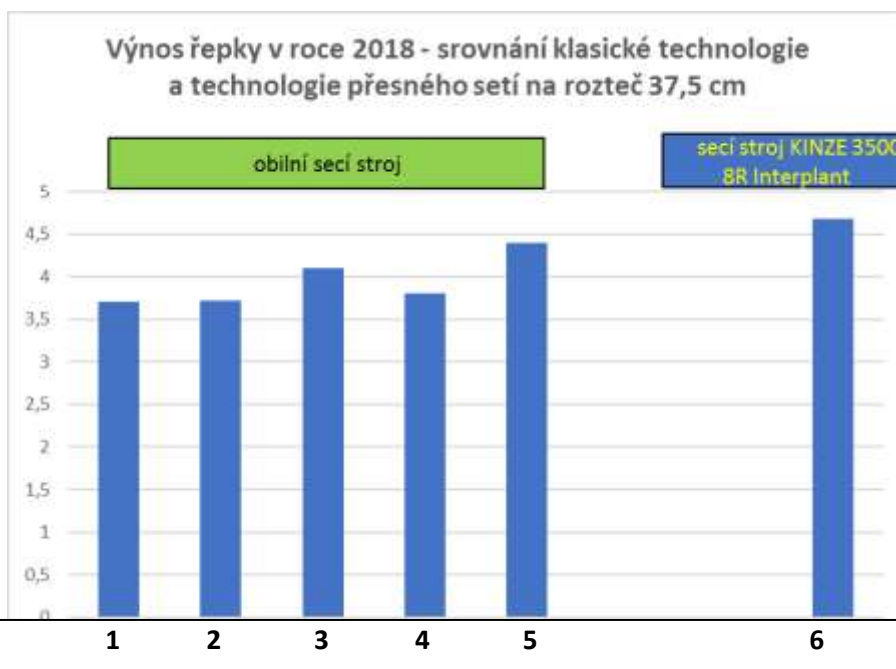
Celkový finanční přínos ve prospěch přesného setí 5 370,- Kč/ha

Ekonomika pokusu je vztažena k nejvyššímu výnosu u přesného setí, což bylo 300 000 jedinců/ha. Doporučujeme ovšem v rámci bezpečného počtu rostlin ke sklizni výsevek 350 000 jedinců/ha.

Rok 2018 různé typy hybridů v podnicích okr. PV

Průměrné celkové výnosy u vybraných podniků 2018 - setí obilním strojem

poř. číslo	Podnik	Rozteč řádků	Výnos v t/ha	Výsevek rostlin na m ²	Celková sklizená výměra řepky v daném podniku
1	Určice	15 cm	3,7	50	328 ha
2	Budětsko	15 cm	3,7	50	291 ha
3	Ludmírov	15 cm	4,1	50	238 ha
4	Tištín	15 cm	3,8	50	315 ha
5	Mořice	15 cm	4,4	50	182 ha
Pokus založený technologií Kinze na rozteč řádků 37,5 cm výměra pokusu					
6	Ing. Zbořilek S.	37,5 cm	4,7	35	6,59 ha



Ekonomika pokusu 2018 různé typy hybridů

ekonomika osiva 2018	Výsevek rostlin na m ²	Cena výsevní jednotky	úspora osiva Kinze
Kinze	35 rostlin	1 960,- Kč/ha	840,- Kč/ha
obilní secí stroj	50 rostlin	2 800,- Kč/ha	
ekonomika tržeb 2018	průměrný výnos t/ha	Tržba na ha (8 900,-Kč /t řepky)	vyšší tržba Kinze
Kinze	4,7	41 830,- Kč/ha	6 764,- Kč/ha
obilní secí stroj	3,94	35 066,- Kč/ha	

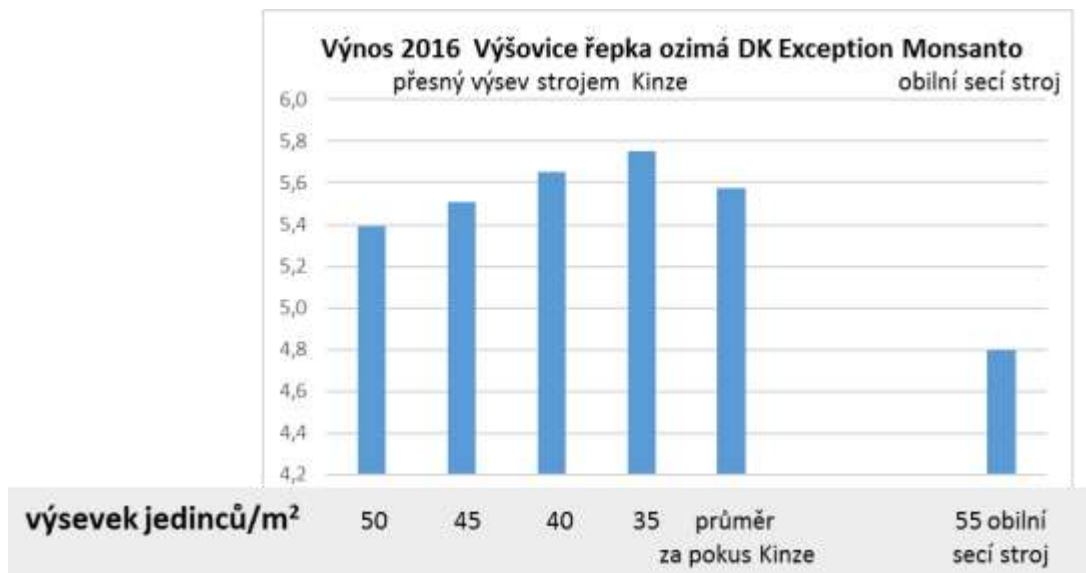
Celkový finanční přínos ve prospěch přesného setí 7 604,- Kč/ha

Ověřený doporučený výsevek pro přesné setí je 350 000 jedinců /ha.



Rok 2016 Monsanto

2016 Výšovice – pokus řepka ozimá – výsevek – počet rostlin/m ²										
Přesný secí stroj KINZE, rozteč řádků 37,5 cm										
Setí: 29.8.2015										
Sklizeň: 2.8.2016										
parcelka č.	odrůda	výsevek počet rostl./m ²	šířka parcelky m	délka parcelky m	Sklizňová plocha m ²	koef.	navážka kg	Výnos t/ha	Vlhkost %	Výnos t/ha 8%
1	DK Exception	50	7,5	138	1035	9,662	560	5,4	8,3	5,4
2	DK Exception	45	7,5	138	1035	9,662	560	5,4	6,3	5,5
3	DK Exception	40	7,5	138	1035	9,662	576	5,6	6,6	5,6
4	DK Exception	35	7,5	138	1035	9,662	596	5,8	8,1	5,8
průměr za pokus										5,6
Kontrola zasetá klasickým secím strojem na obiloviny na stejném pozemku rozteč řádů 15 cm										
DK Exception		55			370000		177600	4,8	8	4,8



Ekonomika pokusu Monsanto 2016

ekonomika osiva 2016	Výsevek rostlin na m ²	Cena výsevní jednotky	úspora osiva Kinze
Kinze	35 rostlin	1 654,- Kč/ha	946,- Kč/ha
obilní secí stroj	55 rostlin	2 600,- Kč/ha	
ekonomika tržeb 2016	průměrný výnos t/ha	Tržba na ha (8 700,-Kč /t řepky)	vyšší tržba Kinze
Kinze	4,7	40 890,- Kč/ha	6 612,- Kč/ha
obilní secí stroj	3,94	34 278,- Kč/ha	

Celkový finanční přínos ve prospěch přesného setí 7 558,- Kč/ha

Ověřený doporučený výsevek pro přesné setí je 350 000 jedinců /ha.



Obrázky z různých pokusů s ozimou řepkou technologií Kinze



Porost přesně zaseté ozimé řepky v Čehovicích okr PV strojem Kinze 3500 8R Interplant



Přesný secí stroj Kinze 3500 8R Interplant, který seje jak na rozteč 75 cm, tak na 37,5 cm.

Změna rozteče u secího stroje Kinze je snadná a zabere okolo deseti minut, a to přímo na poli.



Vyrovnaný porost na pokusu v Hrubčicích pod agrotechnickým dozorem f. Limagrain



Vzorky rostlin odebrané 8.4. 2020 na pokusném poli f. Limagrain.



Porost po přesném secím stroji Kinze (Hrubčice 2018) rovnoměrně nejen vegetuje, ale hlavně dozrává, což znamená nižší ztráty při sklizni a tím i vyšší výnos v porovnání s porostem založeným obilním secím strojem, který nebývá tak vyrovnaný.