

KINZE



30 let
1990
2020

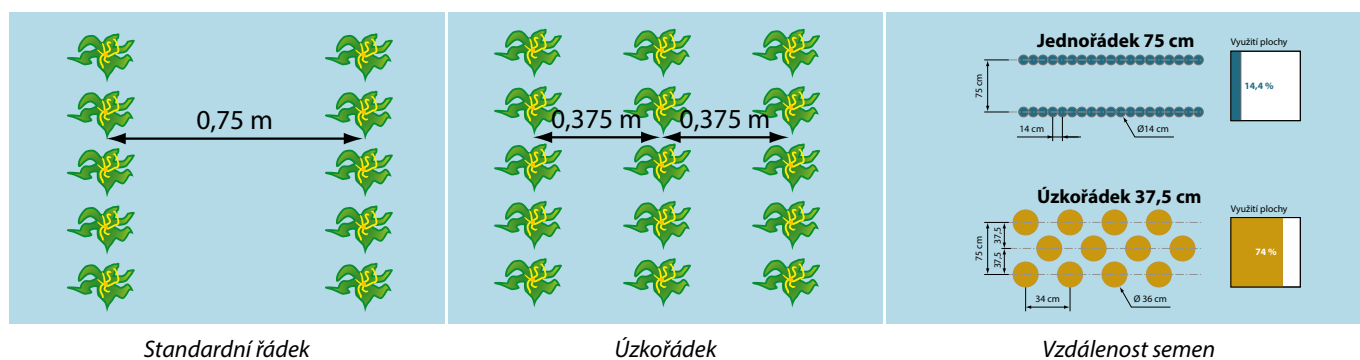
ÚZKOŘÁDKOVÉ SETÍ KINZE

Úzkořádkové setí přesným secím strojem Kinze

Přednosti a výhody změny rozteče řádků

Úzkořádek je kombinací klasických řádků s roztečí 75 cm a úzkořádků s roztečí 37,5 cm. Tato varianta umožňuje uživatelům kdykoliv změnit rozteč řádků podle dané plodiny nebo účelu pěstování. Například u kukuřice na zrno nebo siláž. Změna se může provádět obsluhou přímo na poli a nezabere více jak 10 minut.

Kinze jako jediný výrobce na světě dodává čelní tlačné výsevní jednotky. Výhodou je skutečnost, že mezi jednotlivými řádky (přední a zadní jednotky) je velký prostor. Tak je zajištěna dostatečná průchodnost stroje v podmínkách s velkým množstvím rostlinných zbytků na povrchu z meziplodiny nebo z předchozí sklizně. Každá jednotka je vybavena řezacím diskem – **koltrem** pro přípravu setového lůžka.



Přednosti technologie Kinze pro pěstování kukuřice



Porost založený technologií úzkořádkového setí v porovnání s klasickou roztečí řádků má ověřené výhody. Výsevek na obou variantách 85 000 jedinců na hektar

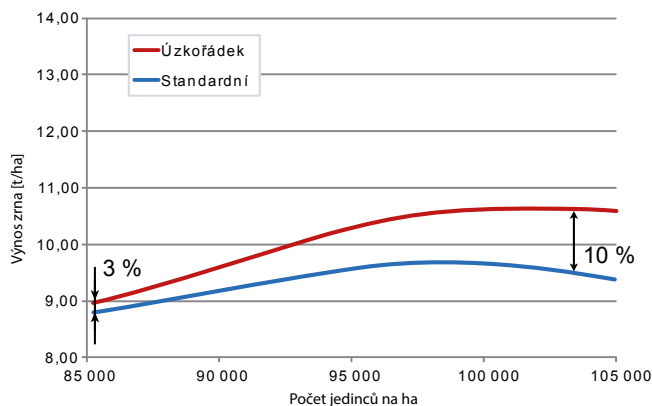
Úzkořádková technologie Kinze má vyšší výnos.

Zakládáme pokusy s kukuřicí do úzkořádků od roku 2013. Výnosový trend je patrný z grafů níže.

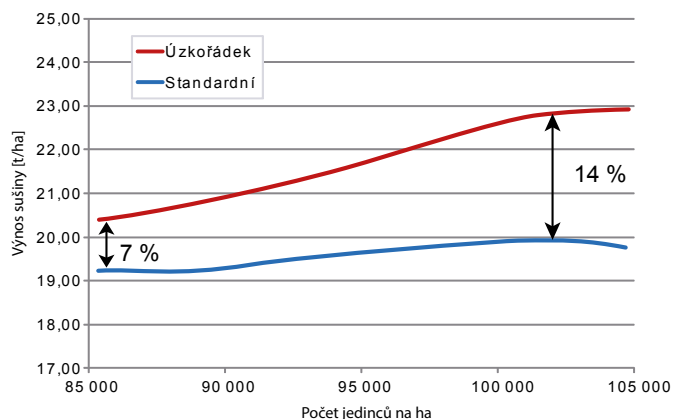
V případě úzkořádků jsme ověřili, že optimální výsevek je 105 tisíc jedinců na hektar a více (vodorovná osa).

Především v suchých letech se výnosový potenciál projeví markantněji ve prospěch úzkořádků.

Zdroje pro grafy: projekty NAZV QJ1210008 (2013/2016), QJ15101079 (2015/2018), pokusy VÚŽV Praha Uhřetěves (2014/2018).



Výnosy úzkořádkového setí pro zrnovou kukuřici



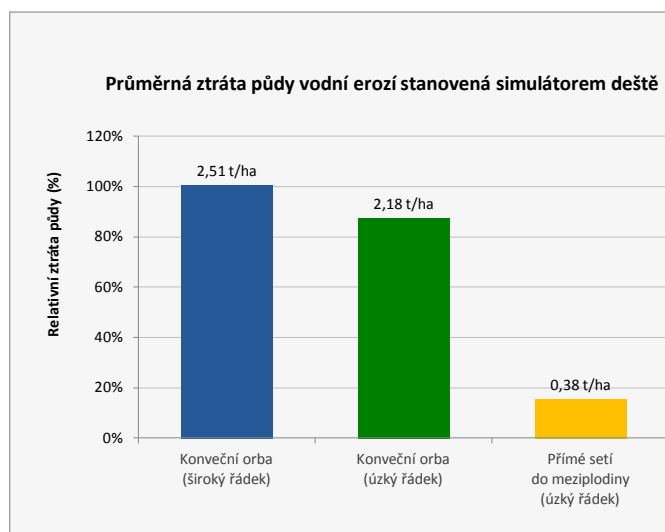
Výnosy úzkořádkového setí pro silážní kukuřici

Je vědecky dokázáno, že plodiny jako je kukuřice, sója, cukrová řepa, řepka a další mají potenciál nejvyššího výnosu, pokud jsou pěstovány na rozteč řádků okolo 35 cm se správným počtem jedinců na hektar.

Úzkořádková technologie Kinze má silný protierozní efekt

Technologie úzkořádkového setí s roztečí řádků 37,5 cm výrazně omezuje vodní erozi.

Pracovníci VÚMOP v.v.i. Praha realizovali mnoho měření, kde se na MEO pozemcích protierozní efekt projevil. Výsledky jsou například shrnuty v závěrečné zprávě projektu NAZV QJ 15101079 (2015–18). Technologie úzkořádkového setí (rozteč 37,5 cm) je schválena v pravidlech DZES. Pokud se na technologii podíváme nejen z pohledu protierozního efektu, ale i z pohledu nákladů a tržeb na hektar, potom aktuálně nenajdeme na trhu úspěšnější a pro praxi efektivnější postup. Tedy nízké náklady a potenciál nejvyššího výnosu v porovnání s ostatními technologiemi.



Graf ukazuje vliv úzkořádkové technologie na relativní ztrátu půdy vodní erozí (v %) na MEO pozemku. Zdroj: VÚMOP v.v.i. Praha

Uživatelé technologie úzkořádkového setí z praxe dlouhodobě potvrzují, že je tento postup vysoce protierozně účinný i při pěstování kukuřice v systému půdoochranných technologií, kdy je půda před setím mělce zpracována. Tímto postupem se svrchní vrstva půdy lépe prohřeje a provzdušní, což ovlivní v rané fázi dynamiku růstu kukuřice. Vrstva rostlinných zbytků z mulče nebo předplodiny není zásadně narušena a stále má silný protierozní efekt. Rostlinné zbytky chrání půdu nejen na povrchu, ale i v případě mělkého zapravení do půdy.



Kinze, to je skutečně bezorebná technologie setí

Současná státní zemědělská politika jednoznačně směřuje ke snížení intenzity zpracování půdy (nižší emise CO₂), omezení chemických přípravků, využívání meziplodin, podplodin (zvýšení podílu primární organické hmoty v půdě) a k dalším postupům, které mají environmentální charakter. To znamená, že bude kladen důraz na větší podíl No Till technologie. Určitá část konzervativně založených agronomů má k tomuto postupu nedůvěru. Ta pramení z toho, že v případě No Till setí použili nevhodný secí stroj, a potom měli špatné výsledky. Pro No Till je limitující správné technické řešení secího stroje...



Termín setí 15. 6. 2020



Kontrola 14. 7. 2020

Na obrázcích je založen porost kukuřice na pozemku po sklizni první seče jetele na orné půdě po třech užitkových letech.

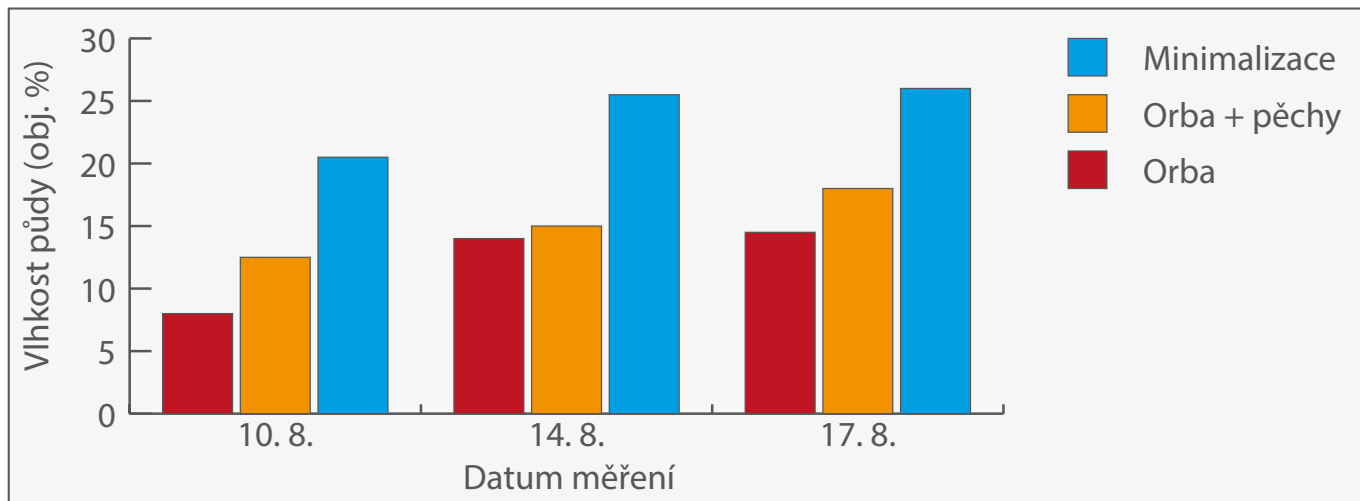
Proč je technologie Kinze nejlepší v setí do nezpracované půdy? Protože jako jediná na trhu požívá pro přípravu setového lůžka řezací **koltry**. Ty v místě setí připraví podmínky pro osivo, aniž by narušily strukturu půdy v meziřádku. Tím vytvoří konkurenční výhodu pro zaseta semena kukuřice. Konstrukce rámu stroje Kinze je řešena tak, aby takřka veškerá hmotnost stroje působila rovnoměrně na všechny secí botky stejným tlakem. Tak je vytvořen dostatečný přítlak na každou secí botku, což umožní uložit osivo do správné agrotechnické hloubky i v podmínkách nezpracované půdy.



Kontrola 20. 7. 2020

Přednosti No-Till

Velká úspora času. Protože se nemusí provádět polní práce s cílem zpracovat půdu pro osivo. Secí stroj Kinze si setové lůžko vytvoří sám. **Značná úspora vláhy.** Každé zpracování půdy před setím s sebou nese ztrátu vláhy z půdního profilu v rozmezí 15–20 % podle typu půdy. **Nižší provozní náklady.** A to za neprovedené polní práce. **Silný protierozní efekt.** Ten je dokázán mnoha měřeními pomocí dešťového simulátoru na MEO pozemcích. **Zlepšení struktury půdy.** Více rostlinných zbytků po sklizni na povrchu půdy, setí do meziplodin, do strniště po GPS, pícninách. Tak se do půdy dostává více primární organické hmoty, která zlepšuje půdní strukturu.



Vliv zpracování půdy na její vlhkost (0–10 cm, VÚRV Ruzyně 2020) na pozemku před setím řepky ozimé, zdroj: Ing. Pavel Růžek CSc.

Na obrázcích (VÚRV, Výzkumná stanice Jevíčko 2018) níže je vidět, jaký je rozdíl mezi roztečí řádků 75 cm (vlevo) a 37,5 cm (vpravo) ve stejné růstové fázi, při výsevku 85 000 jedinců na hektar. U úzkořádku je více využita plocha pozemku, kořenový systém má více prostoru a tím je porost odolnější vůči stresu ze sucha. Sluneční energie je více využita u úzkořádku, kde dopadá na listy na rozdíl od klasických řádků, kde v této fázi růstu dopadá z velké části na půdu, kterou neúčelně zahřívá a zvyšuje výpar vláhy z půdy. Tento pokus byl založen technologií No Till – setí bez zpracování půdy po sklizni žita na GPS.



Proč výzkumné organizace, distributoři osiv a univerzity chtějí zakládat své pokusy technologií Kinze v úzkořádkovém provedení? Protože při setí pokusů je důležitá rychlost změny z varianty 75 cm na 37,5 cm. Obsluha tuto změnu provede na poli bez potřeby náradí do deseti minut. Tato významná technická přednost, kterou jiné přesné secí stroje nemají je důležitá i pro zemědělskou praxi. Protože agronom může měnit technologii (rozteč řádků) kdykoliv v průběhu dne, aniž by to způsobilo ztrátu času při setí.



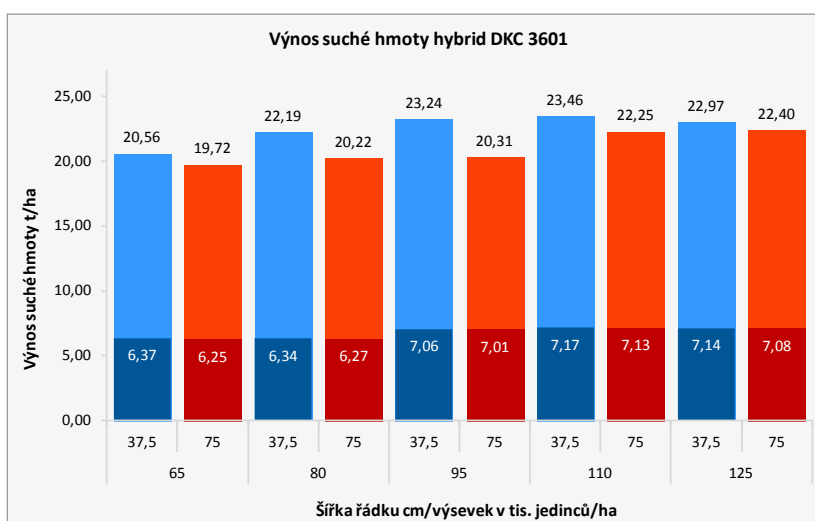
Ve všech pokusech uvedených v tomto prospektu byla vždy použita půdochranná technologie zpracování půdy.

Společnost Bayer založila nejrozsáhlejší pokusy v ČR s různými výsevkami a roztečí řádků 75/37,5 cm. S využitím technologií variabilního setí (Kinze) byl pokus předem naplánován v SMS software a realizován na dvou lokalitách – Kojetín a Hrubčice, kde byly zasety stovky pokusných parcel za jeden den. Sklizeň proběhla rezačkou, která byla vybavena výnosoměrem. Touto technologií zakládání pokusů a sklizně získala f. Bayer obrovské množství dat, které byly v SMS softwaru od firmy AG Leader relevantně zpracovány.

Průměr výnosů z lokalit Kojetín, Hrubčice

Termín setí 16. 4. 2020, termín sklizně 18. 9. 2020

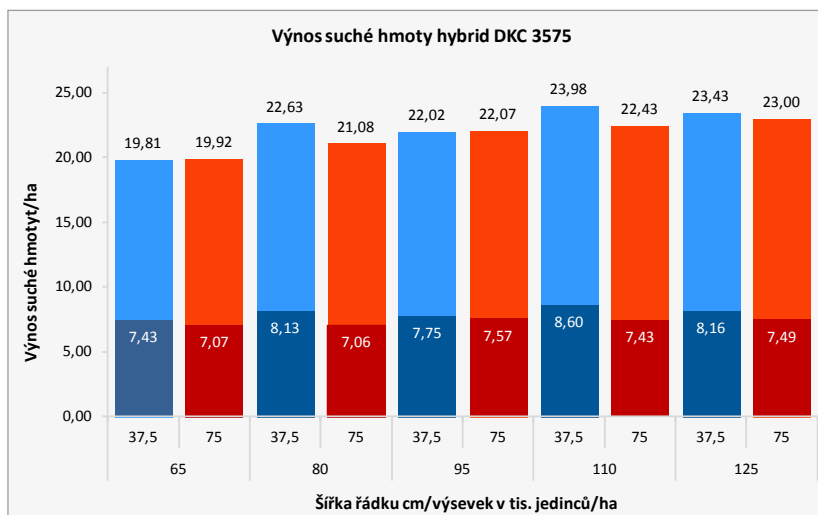
Hustota výsevku (tis/ha)	65		80		95		110		125	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	20,56	19,72	22,19	20,22	23,24	20,31	23,46	22,25	22,97	22,40
Škrob t/ha	6,37	6,25	6,34	6,27	7,06	7,01	7,17	7,13	7,14	7,08
Sušina (%)	36,23	36,92	37,08	36,96	37,18	36,67	37,00	37,00	37,25	38,71



Průměr výnosů z lokalit Kojetín, Hrubčice

Termín setí 16. 4. 2020, termín sklizně 18. 9. 2020

Hustota výsevku (tis/ha)	65		80		95		110		125	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	19,81	19,92	22,63	21,08	22,02	22,07	23,98	22,43	23,43	23,00
Škrob t/ha	7,43	7,07	8,13	7,06	7,75	7,57	8,60	7,43	8,16	7,49
Sušina (%)	36,04	36,34	36,84	35,44	36,52	36,73	37,54	37,70	37,45	37,77



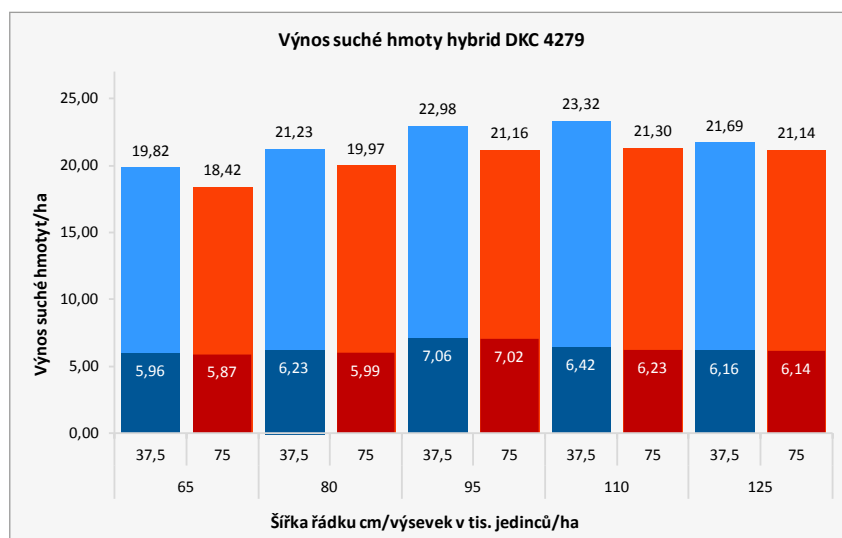
Suchá hmota
Škrob

Technologie úzkořádkového setí je známá poměrně dlouho a k velkému rozšíření došlo v USA na začátku devadesátých let minulého století. Výzkumy ze zahraničí došly k závěru, že je tato technologie vhodná pro chladnější výrobní oblasti, pro horší půdy z pohledu živin, pro hybridy s nižším FAO pod 450, pro sklizeň na siláž a pro sušší oblasti. Tedy technologie, která vyhovuje pro střední a severní části EU a tím i pro ČR.

Průměr výnosů z lokalit Kojetín, Hrubčice

Termín setí 16. 4. 2020, termín sklizně 18. 9. 2020

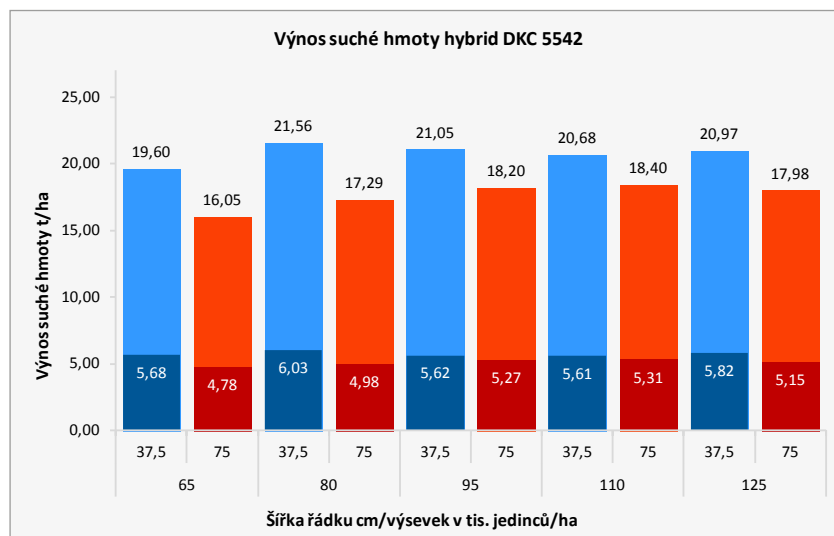
Hustota výsevu (tis/ha)	65		80		95		110		125	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	19,82	18,42	21,23	19,97	22,98	21,16	23,32	21,30	21,69	21,14
Škrob t/ha	5,96	5,87	6,23	5,99	7,06	7,02	6,42	6,23	6,16	6,14
Sušina (%)	31,55	32,61	32,61	33,31	32,40	32,09	31,93	31,90	31,57	31,83



Průměr výnosů z lokalit Kojetín, Hrubčice

Termín setí 16. 4. 2020, termín sklizně 18. 9. 2020

Hustota výsevu (tis/ha)	65		80		95		110		125	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	19,60	16,05	21,56	17,29	21,05	18,20	20,68	18,40	20,97	17,98
Škrob t/ha	5,68	4,78	6,03	4,98	5,62	5,27	5,61	5,31	5,82	5,15
Sušina (%)	30,55	26,92	28,82	27,26	26,69	26,21	28,22	27,05	30,90	27,15



Suchá hmota
Škrob



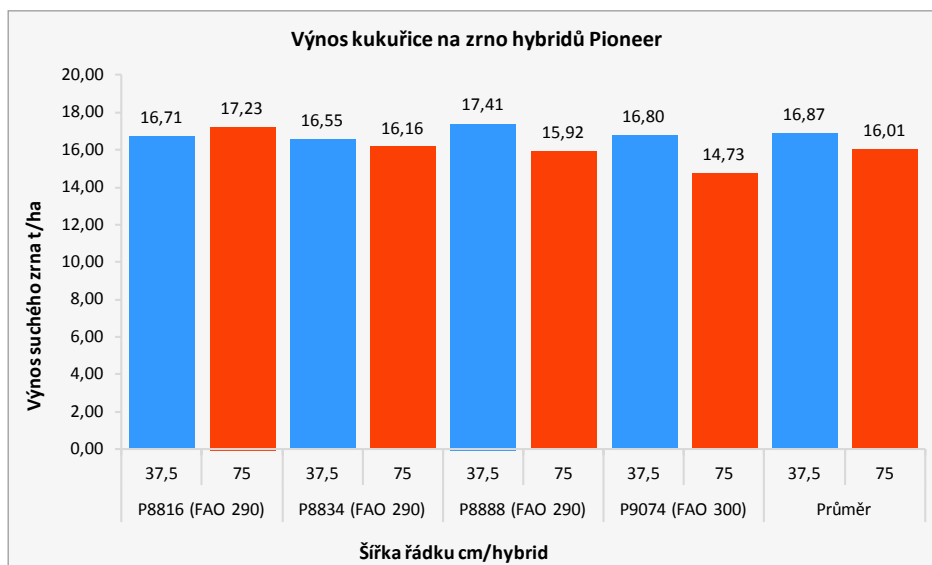
Společnost MJM Litovel (lokalita Dolany okr. OL) založila ve spolupráci s firmami Pioneer a P & L, spol. s r.o. pokus s různými hybridy v návaznosti na rozteč řádků (75 / 37,5 cm). Pro založení byl použit stroj Kinze 3500 8R Interplant (variabilní setí) a pro sklizeň použita sklízecí mlátička NH CR 9090.

Pro všechny varianty byl zvolen stejný výsevek 85 tis jedinců na hektar. Cílem bylo ověřit reakci hybridů na rozteč řádků z pohledu výnosu zrna.

Průměr výnosů z lokalit Hanácká ZS, Dolany

Termín setí 21. 4. 2020, termín sklizně 27. 10. 2020

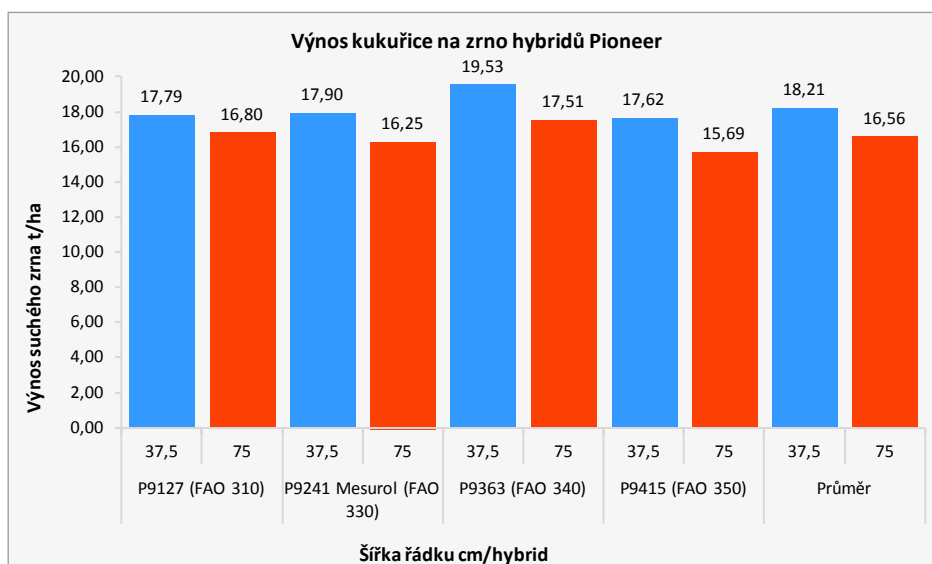
Hustota výsevku (tis/ha)	P8816 (FAO 290)		P8834 (FAO 290)		P8888 (FAO 290)		P9074 (FAO 300)		Průměr	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suchého zrna (t/ha)	16,71	17,23	16,55	16,16	17,41	15,92	16,80	14,73	16,87	16,01
Vlhkost (%)	25,60	23,60	24,40	24,70	25,30	25,10	25,00	23,50	25,08	24,23



Průměr výnosů z lokalit Hanácká ZS, Dolany

Termín setí 21. 4. 2020, termín sklizně 27. 10. 2020

Hustota výsevku (tis/ha)	P9127 (FAO 310)		P9241 Mesurool (FAO 330)		P9363 (FAO 340)		P9415 (FAO 350)		Průměr	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suchého zrna (t/ha)	17,79	16,80	17,90	16,25	19,53	17,51	17,62	15,69	18,21	16,56
Vlhkost (%)	25,10	24,00	25,00	25,50	25,90	25,50	27,20	27,40	25,80	25,60



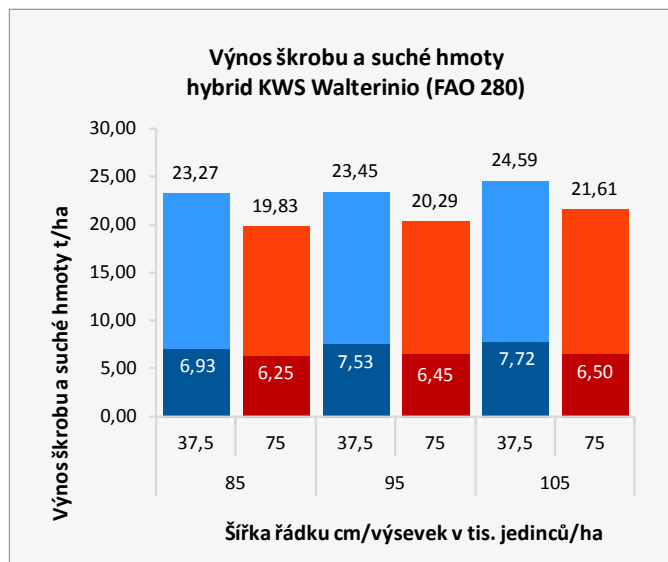
Vyhodnocením výnosů silážních hybridů KWS se dlouhodobě zabývá VÚRV v.v.i., Výzkumná stanice Jevíčko. Od roku 2016 se výnosy úzkořádků v siláži pohybují v průměru o 14 % suché hmoty výše ve srovnání s klasickou roztečí řádků. Také kvalita siláží po úzkořádku je vyšší (produkce NEL.ha⁻¹, škroby).

Pokus VÚRV v.v.i. Jevíčko, lokalita Víška u Jevíčka

Termín setí 14. 4. 2020, termín sklizně 6. 10. 2020

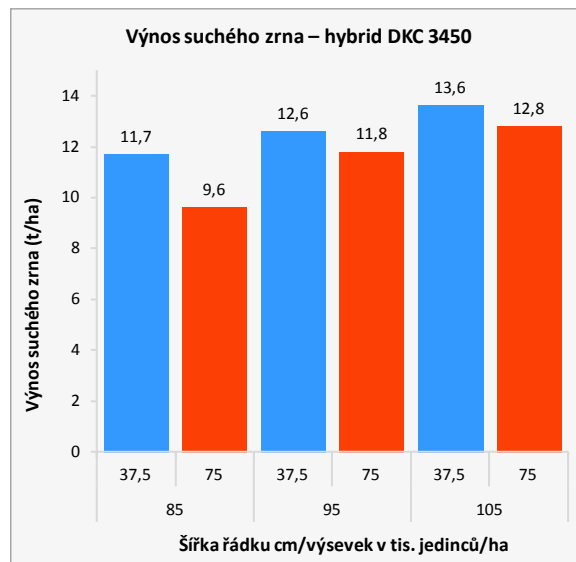
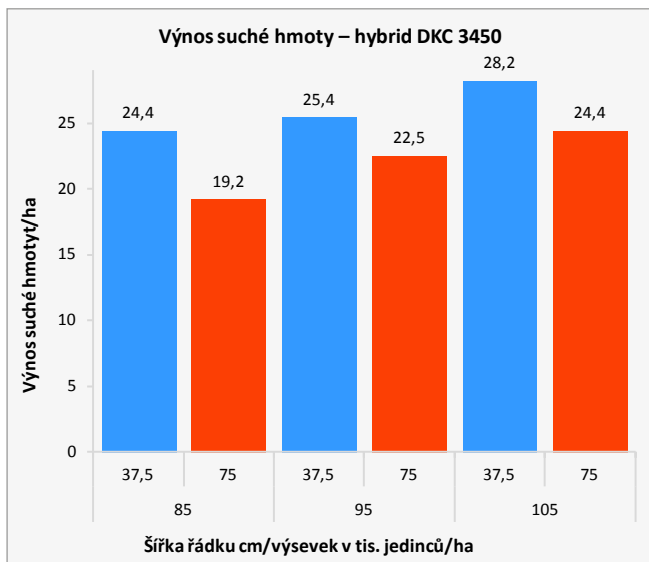
Hustota výsevu (tis/ha)	85		95		105	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	23,27	19,83	23,45	20,29	24,59	21,61
Škrob t/ha	6,93	6,25	7,53	6,45	7,72	6,50
Sušina (%)	32,64	32,13	32,76	32,46	33,13	33,31

Suchá hmota
Škrob



Pokusy s úzkořádky v kukuřici realizoval VÚŽV v.v.i. Uhřetěves společně s firmou Monsanto, a to v letech 2015–18. Výsledky z roku 2018 jsou v tabulce a vedle výnosů byly prováděny rozborů ve vztahu ke kvalitě siláže a vlivu na užitkovost. I z tohoto pohledu byly úzkořádky srovnatelné nebo lepší.

Opak.	Způsob využití	Hustota výsevu (tis/ha) / Šířka řádku (cm)								
		85			95			105		
		37,5	75	Nárůst/pokles	37,5	75	Nárůst/pokles	37,5	75	Nárůst/pokles
1.	Sil. kukuřice	26,50	20,80	27%	28,90	24,10	20%	28,00	26,50	6%
	Zrno	13,20	10,00	32%	14,30	12,40	15%	13,40	14,40	-7%
2.	Sil. kukuřice	22,60	18,40	23%	22,30	21,60	3%	26,90	20,50	31%
	Zrno	10,30	9,30	11%	11,10	11,90	-7%	12,40	10,60	17%
3.	Sil. kukuřice	24,20	18,40	32%	24,90	21,90	14%	29,80	26,30	13%
	Zrno	11,70	9,50	23%	12,30	11,10	11%	15,00	13,40	12%
Prům.	Sil. kukuřice	24,4	19,2	27%	25,4	22,5	13%	28,2	24,4	16%
	Zrno	11,7	9,6	22%	12,6	11,8	7%	13,6	12,8	6%





Precizní setí plodin v odlišných sponech řádků. To je přednost technologie Kinze. Přesné setí řepky, to je budoucnost.

Setí kukuřice klasicky nebo úzkořádkem. Varianta setí kukuřice a čiroku na 37,5 cm střídavě obřádek. Setí sóji na 37,5 cm a hlavně přesné setí řepky na 37,5 cm v srpnu. To je další přidaná hodnota strojů Kinze. Tedy využít jak na jaře, tak i pro řepku ozimou v létě.



Porost řepky ozimé založený přesným secím stroje **Kinze** na rozteč 37,5 cm. Výsevek 350 tis jedinců/ha. Čehovice okres PV 2019

Pokud je secí stroj Kinze vybaven pro úzkořádkovou technologii, potom může uživatel zvolit alternativu setí kukuřice na rozteč řádků 75 cm a do prostoru meziřádku založit porost podplodiny (leguminóza) v jednom přejezdu secího stroje. Tento postup pěstování kukuřice v systému smíšené kultury nesnižuje výnos tržní plodiny. Naopak pokud je smíšená kultura sklížena jako silážní kukuřice, je výnos hmoty vyšší ve srovnání s čistosevem kukuřice na 75 cm.



Technologický postup smíšené kultury (viz obrázky) zlepšit fixaci dusíku v půdě, sníží erozní ohrožení a zajistí lepší bilanci primární organické hmoty v půdě. Následné zpracování půdy je méně energeticky náročné.

Přesné setí řepky olejné na rozteč řádků 37,5 cm má nejvyšší potenciál výnosu. Využití stroje Kinze se podstatně rozšíří z možnosti setí jarních širokořádkových plodin pro zakládání porostů řepky na konci léta. Návratnost investice do secího stroje se podstatně zkrátí.



Porost přesně zaseté ozimé řepky Hrubčice okr. Prostějov. Pokus na pozemcích pod agrotechnickým dozorem firmy Limagrain



Odebrané vzorky rostlin z varianty seté přesným secím strojem Kinze (vlevo) a po setí obilním secím strojem jasně ukazují, že přesně seté rostliny mají silnější kořenový systém i nadzemní část rostlin

Přednosti přesného setí řepky ozimé

- Jednotná vzcházivost, přesný secí stroj umí lépe osivo do půdy uložit a dodrží přesně nastavenou hloubku setí, což je pro řepku limitující.
- Přesné rozmístění rostlin v řádcích s roztečí 37,5 cm dává předpoklad rovnoměrnému růstu všech rostlin, optimální prostor pro kořenový systém, ale hlavně pro větvení rostlin.
- Optimální výsevek pro přesné setí do úzkořádků se pohybuje na úrovni 350 tisíc rostlin na hektar, což představuje nezanedbatelnou úsporu.
- Vyrovaný porost řepky založený strojem Kinze dává předpoklad k efektivnějším a účinnějším agrotechnickým vstupům až do doby sklizně. Také sklizeň vyrovaného porostu je snazší a hlavně s nižšími ztrátami.
- Pro úzkořádkové setí řepky je možné nastavit koleje řádky pro následný snadný pohyb aplikační techniky v době vegetace.



Společné pokusy firem P & L a Bayer v roce 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 ha	Navážka kg	Výnos t/ha	Vlhkost %	Výnos t/ha 8 %
1	DK Exlibris	25	37,5	905,2	391	4,32	5,4	4,44
2	DK Exlibris	35	37,5	905,2	387	4,28	5	4,41
3	DK Exlibris	45	37,5	905,2	387	4,28	6,6	4,34
	Průměr pokusu			2715,6	1165	4,29	5,7	4,4
	Kontrola							
	Obilní stroj	55	15	905,2	369	4,08	7,1	4,12

Úzkořádkové setí = zvýšení výnosu o 0,28 t/ha, tzn. 2660 Kč/ha (při ceně 9500 Kč/t).

Polní pokus ZD Výšovice, řepka- výsevek 350 000 jedinců / ha

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 ha	Výnos t/ha	Vlhkost %
	KWS Umberto	35	37,5	33 ha	4,29	8
	Kontrola					
	Obilní stroj	50	15	28 ha	4,03	8

Úzkořádkové setí = zvýšení výnosu o 0,26 t/ha, tzn. 2470 Kč/ha (při ceně 9500 Kč/t).

Polní pokus PODLUŽAN, a.s. Prušánky, řepka - výsevek 350 000 jedinců/ ha

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 ha	Výnos t/ha	Vlhkost %
	Temptation	35	37,5	37 ha	3,81	8
	Kontrola					
	Obilní stroj	50	15	200 ha	3,08	8

Úzkořádkové setí = zvýšení výnosu o 0,73 t/ha, tzn. 6935 Kč/ha (při ceně 9500 Kč/t).

Ekonomika pokusu 2020

Ekonomika osiva 2020	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 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 Kinze = 3784 Kč/ha.

Společné pokusy firem P & L a Monsanto v roce 2019

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

Přesný secí stroj Kinze 3500 8R Interplant

Setí: 30. 8. 2018

Sklizeň: 24. 7. 2019

P. č.	Odrůda	Výsevek počet rostl./m ²	Rozteč řádků m	Sklizňová plocha m ²	Navážka kg	Výnos t/ha	Vlhkost %	Výnos t/ha 8%
1	DK Exlibris	25	0,375	4267,5	1919	4,5	9,5	4,42
2	DK Exlibris	35	0,375	4267,5	1929	4,5	12	4,32
3	DK Exlibris	45	0,375	4267,5	1888	4,4	11,6	4,25
4	DK Exlibris	25	0,375	4267,5	1926	4,5	11,9	4,32
5	DK Exlibris	35	0,375	4267,5	1934	4,5	10,6	4,40
6	Průměr pokusu			21337,5	9596	4,5	11,12	4,34

Na stejném pozemku byl založen kontrolní porost klasickým secím strojem na obilí o záběru 6 m:

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

Úzkořádkové setí = zvýšení výnosu o 0,42 t/ha, tzn. 3 570 Kč/ha (při ceně 8500 Kč/t).

Ekonomika pokusu 2019

Ekonomika osiva 2019	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 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 Kinze = 5090 Kč/ha.

Rok 2018 různé typy hybridů v podnicích okr. PV

Průměrné celkové výnosy u vybraných podniků 2018 - setí obilním strojem

P. č.	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

P. č.	Podnik	Rozteč řádků	Výnos v t/ha	Výsevek rostlin na m ²	Výměra pokusu
6	Ing. Zbořilek S.	37,5 cm	4,7	35	6,59 ha

Z dlouhodobých pokusů vyplývá, že optimální výsevek pro přesný secí stroj s meziřádkovou vzdáleností 37,5 cm činí 350 000 jedinců/ha.

Na agrotechnice, doporučení osiva a měření výnosů s využitím tenzometrických vah spolupracovala firma P & L s f. Monsanto, Bayer, Limagrain, Ing. T. Zbořilek (SHR Hrubčice) a v tabulkách uvedenými podniky. Děkujeme za spolupráci.



Technické řešení Kinze

Výrobce dodává secí stroje od záběru 6 až do 24 řádků, a ve všech variantách je možné aplikovat současně granulovanou i kapalnou formu minerálních hnojiv. Přesné secí stroje Kinze mají svou konstrukcí nejlepší předpoklady splňovat agrotechnické požadavky pro různé technologické postupy ve vztahu ke kvalitě založení porostu.

Výsevní ústrojí může být buď mechanické nebo podtlakové s mechanickým, hydraulickým nebo elektrickým pohonem. Přítlak na botky je buď pružinový, pneumatický nebo hydraulický s funkcí inteligentního přítlaku. Ten se individuálně mění pro každý řádek v závislosti na půdním odporu s cílem dodržení konstantní (nastavené) hloubky setí.



Takřka veškerá hmotnost stroje je soustředěna na hlavním rámu se secími botkami. Tím je zajištěn dostatečný přítlak na secí botky pro správnou hloubku uložení osiva, ale především pro uložení hnojiva „pod patu“. Kinze má patentovaný systém přenosu hmotnosti ze středu rámu na ramena secího stroje. To je důležité v podmínkách No-Till a Min-Till.



Řezací koltr ve spojení s prstovými čistícími koly je nutným předpokladem pro setí po meziplodinách, po sklizni obilovin na GPS, pícnin na orné půdě, kdy je nutné vyčistit pás pozemku od rostlinných zbytků a vytvořit „čisté“ setivé lůžko.

Secí botka Kinze se vyznačuje masivní konstrukcí a je vždy vybavena v přední části řezacím diskem – **koltrem** pro přípravu setového lůžka. Tím se odlišuje od jiných strojů.



Ag Leader[®] Technology

Společnost Ag Leader se zabývá produkty precizního zemědělství, mezi které patří nejen ovládání a monitorování secího stroje, ale také automatizované řízení strojů, variabilní aplikace nebo monitorování výnosu.

Výsevní ústrojí SureSpeed až do rychlosti 19 km/h

Perfektní rozmístění osiva

Technologie SureSpeed velice přesně ukládá osivo až do rychlosti 19 km/h, ale zároveň i při mnohem nižších rychlostech. Perfektní zasetí je prioritou, rychlost setí je příjemný bonus.

Řešení i pro starší secí stroje

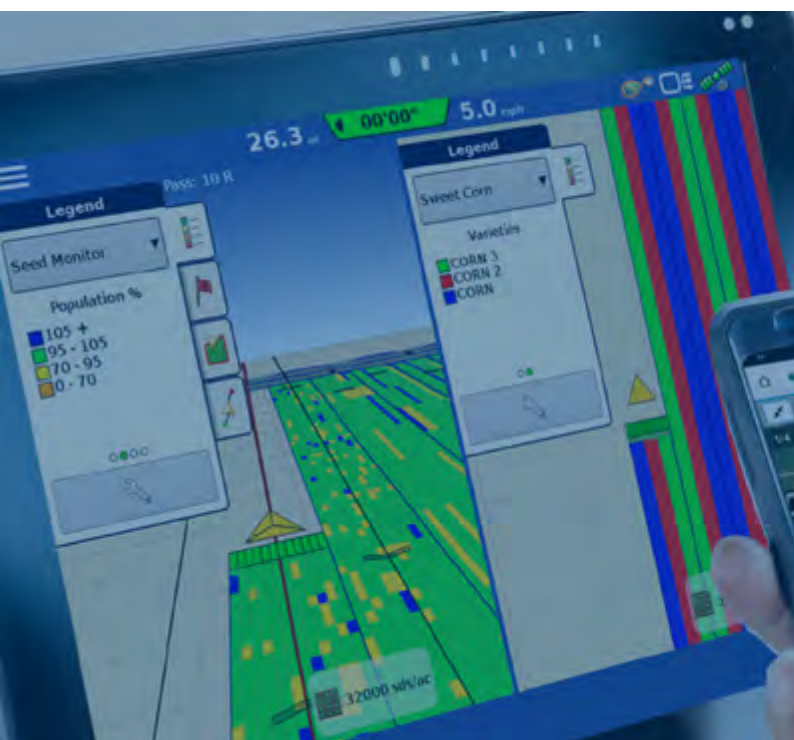
Výsevní ústrojí je určeno pro různé typy stávajících secích strojů, jak s centrálním zásobníkem, tak s jednotlivými zásobníky na osivo. Důraz je kladen na přesnost setí ve vysokých rychlostech.

Singulace & Rozmístění

Unikátní design systému a distribuce osiva až do půdy zajišťuje singulaci a perfektní rozmístění semenek v řádku až do 19 km/h.

Údržba

Systém má díky své konstrukci nízké nároky na údržbu. Není zde třeba žádné speciální nářadí. Lze ho také dovybavit o hydraulický přítlak, který zajistí optimální uložení osiva do půdy za jakýchkoliv podmínek.



Pro pokročilé monitorování setí můžete využít displej InCommand 1200

Tento displej dokáže přesně zmapovat průběh setí a také přesně ovládat secí stroj. Displej také může být propojen s traktorem a pomocí autopilota ho řídit.

SMS software AKADEMIE



KINZE



V technologii Strip Till může být zpracovaný pás půdy občas hrudovitý, zvláště u jarních variant na středních a těžších půdách. V těchto podmínkách má úspěch pouze bezorebný secí stroj s koltrem pro zpacování setového lůžka.



Servis, za kterým stojí lidé

P & L, spol. s r.o.

Třebíčská 74b
594 01 Velké Meziříčí
e-mail: info@pal.cz
www.pal.cz



Váš obchodní partner



US-202102-CZ