



Změnou technologie k vyšším výnosům



Polní, poloprovozní a parcelní pokusy organizujeme vždy s partnery, kteří s námi mají společný cíl. Tím je prověření dané technologie z pohledu eroze, výnosu a dalších agrotechnických a enviromentálních pohledů.

Ve spolupráci se společností KWS a VÚRV – Výzkumná stanice Jevíčko jsme založili provozní pokusy se silážní kukuřicí na lokalitě Víška u Jevíčka a Vanovice. Tento pokus s hybridem Walterinio (FAO 280) opakujeme již několik let se stejnou technologií a metodikou. Chceme si ověřit trend vyššího výnosu v souvislosti s výsevkem a roztečí řádků.



Setí stroj Kinze 3500 8R Interplant. Rozteč řádků 37,5 cm, lokalita Vanovice, termín setí 26.4. 2021.

Foto 5.6. 2021

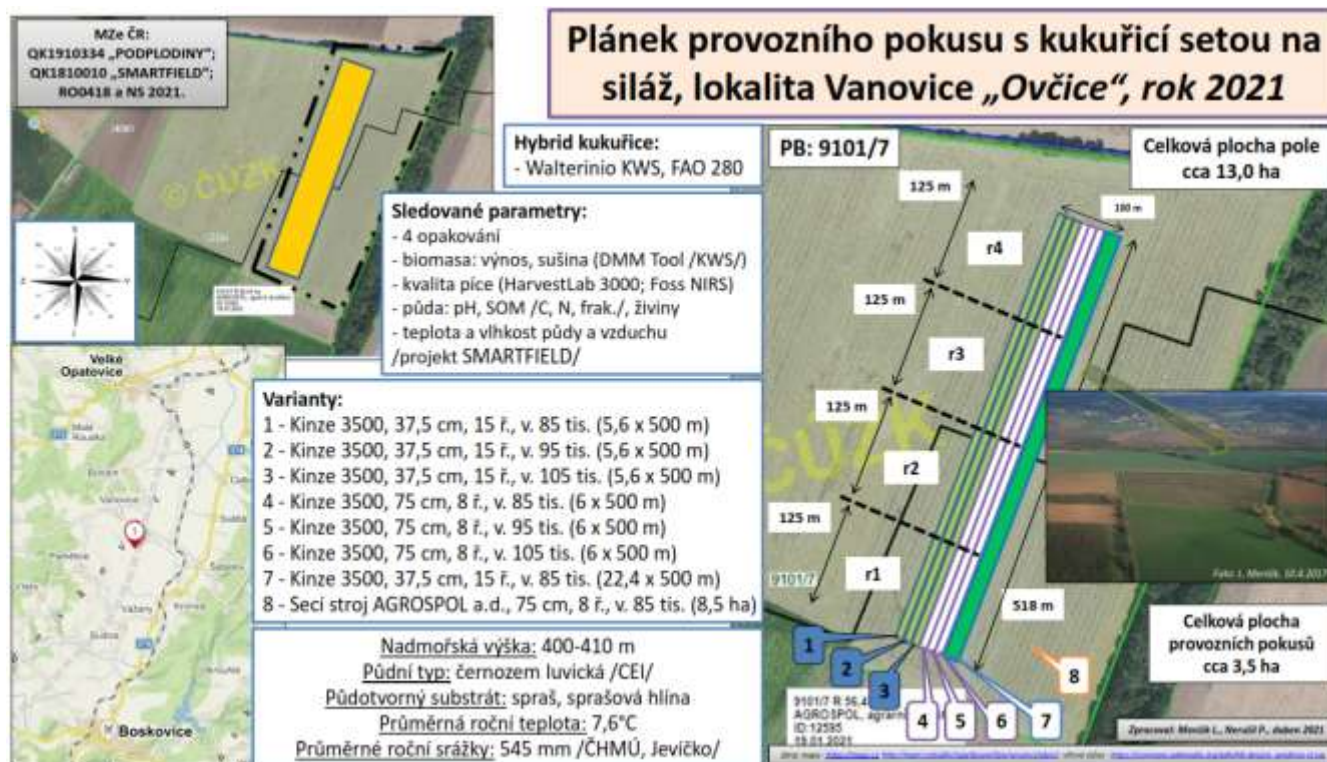
Foto 30.6. 2021



Situace na pozemku ve Vanovicích. Výsevek 95 000 jedinců, vlevo s roztečí 75 cm, vpravo 37,5 cm.

Kompletní naplánování pokusu, agrotechnickou službu po dobu vegetace, včetně vyhodnocení sklizně řídili pracovníci VÚRV Praha, Výzkumné pracoviště Jevíčko.

Termín setí na obou lokalitách 26.4.2021, termín sklizně 4.10.2021.



Technologie úzkořádkového setí má podstatné přínosy:

- v kombinaci s meziplojinou má technologie silný protierozní účinek na MEO pozemcích. Schváleno v DZES
- trend vyššího výnosu u úzkořádkové technologie (zrno 8-11 %, siláž 10–15 %) při výsevu 105 000 jedinců na hektar a výše.
- změna rozteče řádků (75/37,5 cm) nezabere obsluze více jak deset minut na poli.
- možnost setí kukuřice na 75 cm a v meziřádku založit porost jiné kultury (směsné plodiny) v jednom přejezdu.
- přesné setí sóji, řepky a dalších plodin na rozteč řádků 37,5 cm
- kombinace pozdního setí kukuřice a čiroku ob řádek (37,5 cm), například po sklizni GPS

Sklizeň silážní kukuřice:

- před sklizní monitoring sušiny porostu kukuřice pomocí satelitní aplikace DMM Tool (KWS Osiva, s.r.o.)
- sklizeň provedena sklízecí řezačkou John Deer 8300i, vybavenou osmiřádkovým adaptérem Kemper 460 a zařízením Harvestlab 3000 (spektrometr pro kontinuální hodnocení sušiny a kvality píce řezanky)
- výnos zelené hmoty jednotlivých variant pokusu zjištěny ze záznamu stacionární elektronické mostové váhy
- sušina odebraných vzorků řezanky kukuřice pro hodnocení výnosu suché hmoty stanovena laboratorně

obsah škrobu v řezance pro hodnocení produkce škrobu stanoven v usušených a pomletých vzorcích pomocí stacionární spektrometru (NIRSystems 6500)

Lokalita Víska u Jevíčka

Tab. 1 Výnos suché hmoty a škrobu silážní kukuřice - hybrid Walterinio KWS (FAO 280)

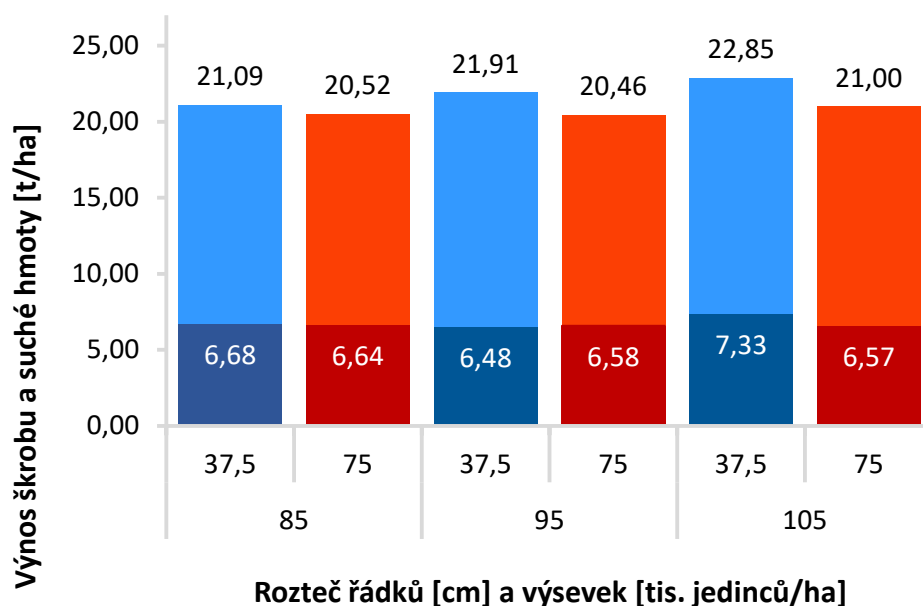
Hustota výsevu (tis/ha)	85		95		105	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	21,09	20,52	21,91	20,46	22,85	21,00
Produkce škrobu (t/ha)	6,68	6,64	6,78	6,58	7,33	6,57
Sušina (%)	33,11	34,75	33,78	33,85	35,10	33,80

Tab. 2 Produkce silážní kukuřice zakládáné úzkořádkovou technologií (rozteč 37,5 cm) do konvenčně zpracované půdy v roce 2021 na lokalitě Víska u Jevíčka.

Hodnocené znaky	Výsevek / technologie					
	85 tis.ha ⁻¹		95 tis.ha ⁻¹		105 tis.ha ⁻¹	
	Široký ř.	Úzký ř.	Široký ř.	Úzký ř.	Široký ř.	Úzký ř.
Výška porostu (m)	3,52	3,46	3,56	3,57	3,52	3,58
Počet rostlin při sklizni (tis. ks.ha ⁻¹)	73,0	80,5	85,6	87,4	96,5	97,0
Produkce zel. hmoty (t.ha ⁻¹)	59,07	63,69	60,43	64,87	62,12	65,11
Sušina zel. hmoty při 105 °C (%)	34,73	33,11	33,85	33,78	33,80	35,10
Produkce sušiny (t.ha⁻¹)	20,52	21,09	20,46	21,91	21,00	22,85
Relativně	100	103	100	107	100	109

Pozn. Výsev kukuřice proveden secím strojem Kinze 3500, použitý hybrid Walterinio KWS (FAO 280).

Výnos suché hmoty hybrid Walterinio KWS (FAO 280)



Lokalita Vanovice

Tab. 3 Výnos suché hmoty a škrobu silážní kukuřice - hybrid Walterinio KWS (FAO 280)

Hustota výsevu (tis/ha)	85		95		105	
Šířka řádku (cm)	37,5	75	37,5	75	37,5	75
Výnos suché hmoty (t/ha)	19,81	18,21	20,25	18,43	21,07	19,18
Produkce škrobu (t/ha)	6,51	5,73	6,30	5,98	6,96	6,36
Sušina (%)	33,01	32,64	32,04	33,11	33,29	33,61

Tab. 4 Produkce silážní kukuřice zakládáné úzkořádkovou technologií (rozteč 37,5 cm) do konvenčně zpracované půdy v roce 2021 na lokalitě Vanovice.

Hodnocené znaky	Výsevek / technologie					
	85 tis.ha ⁻¹		95 tis.ha ⁻¹		105 tis.ha ⁻¹	
	Široký ř.	Úzký ř.	Široký ř.	Úzký ř.	Široký ř.	Úzký ř.
Výška porostu (m)	3,41	3,50	3,51	3,55	3,51	3,56
Počet rostlin při sklizni (tis. ks.ha ⁻¹)	73,3	73,0	82,6	89,6	90,4	93,8
Produkce zel. hmoty (t.ha ⁻¹)	55,80	60,02	55,67	63,22	57,07	63,29
Sušina zel. hmoty při 105 °C (%)	32,64	33,01	33,11	32,04	33,61	33,29
Produkce sušiny (t.ha⁻¹)	18,21	19,81	18,43	20,25	19,18	21,07
Relativně	100	109	100	110	100	110

Pozn. Výsev kukuřice proveden secím strojem Kinze 3500, použitý hybrid Walterinio KWS (FAO 280).

Výnos suché hmoty hybrid Walterinio KWS (FAO 280)

