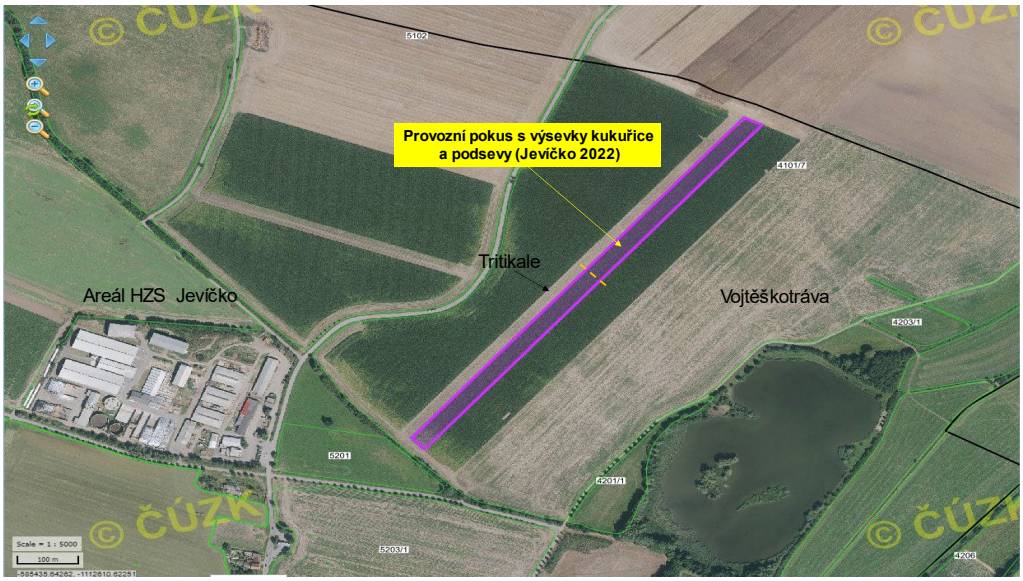
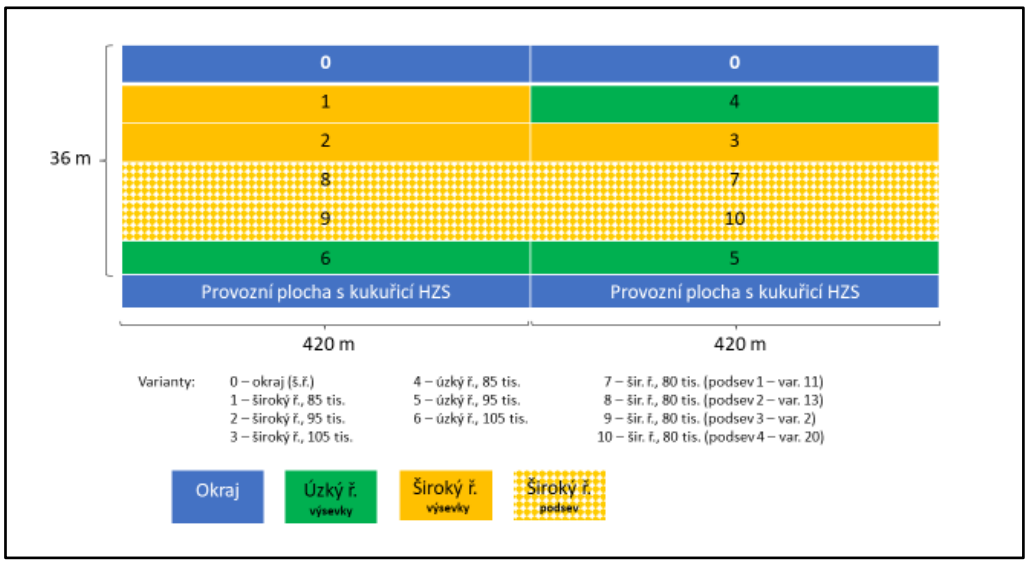
Polní pokus s kukuřicí na VÚRV Jevíčko, KWS

Ve spolupráci s VÚRV Jevíčko a za podpory KWS jsme založili pokus kukuřice na siláž, hybrid Walterinio (FAO 280). Podle předpisové mapy jsme zaseli strojem Kinze 3500 8R Interplant s roztečí řádků 37,5 a 75 cm výsevky 85, 95 a 105 tis jedinců na hektar. Níže je plánek pokusu v provozních podmínkách, na pozemcích zemědělských podniků Hanácká zemědělská společnost Jevíčko, a.s. (půdní blok č. 4101/7) a Agrospol a.d. Knínice (půdní blok č. 8202/1)





Sklizeň silážní kukuřice byla provedena v termínu 17.9.2022, při stanovení termínu sklizně se vycházelo z požadavku na optimální sušinu řezanky pro konzervaci silážováním, která se má pohybovat v rozpětí 28–35 %. Ke sklizni pokusu byla využita řezačka John Deer 8300i (STROM PRAHA, a.s.), vybavená zařízením HarvestLab 3000, umožňujícím on-line hodnocení výnosů a kvality píce v okamžiku sklizně.

Výnosy a kvalita píce silážní kukuřice na lokalitě Jevíčko

Výnosy silážní kukuřice dosažené při pěstovaní v úzkořádkové technologii (37,5 cm) byly na pokusné lokalitě Jevíčko u všech použitých výsevků o 9–15 % vyšší než u klasické technologie s širokou roztečí řádků (75 cm).

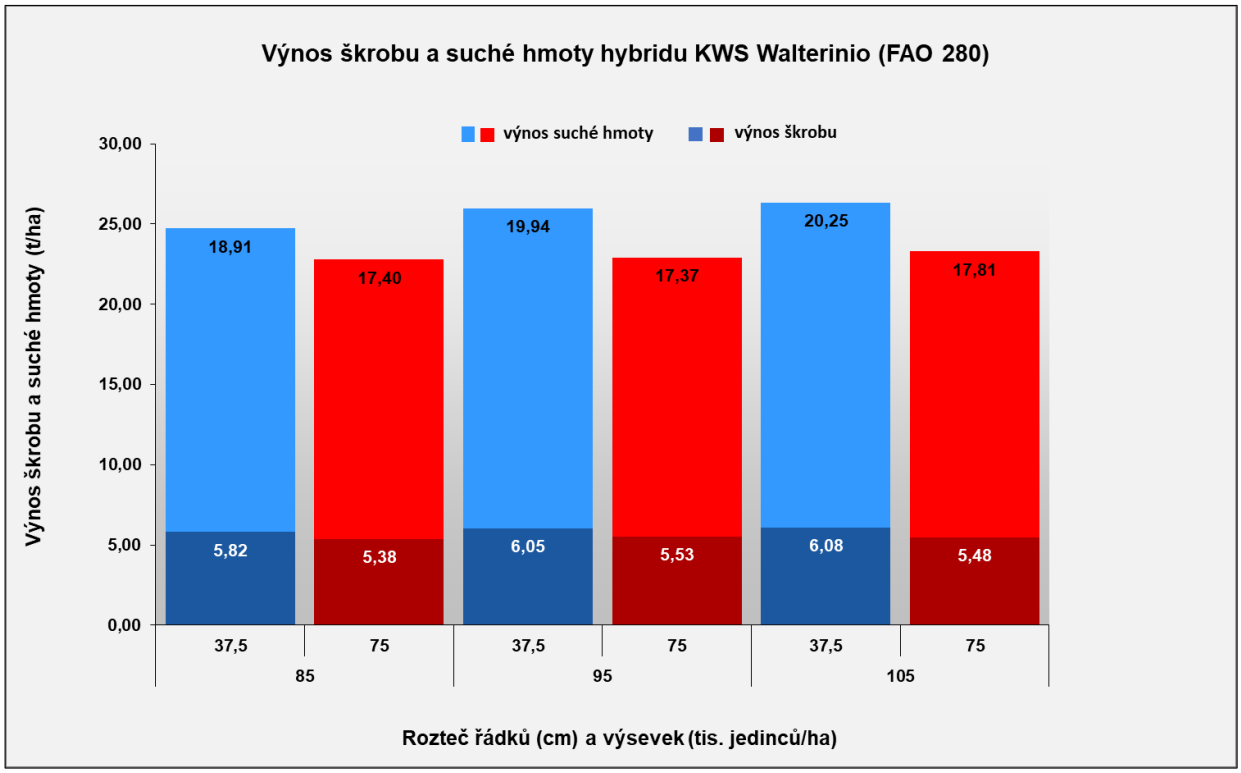
Výnosy silážní kukuřice zakládané úzkořádkovou technologií (Jevíčko 2022)

Hodnocené znaky	**Výsevek / technologie / ha**					
	85 tis.		95 tis.		105 tis.	
	75,0 cm	37,5 cm	75,0 cm	37,5 cm	75,0 cm	37,5 cm
Výška porostu (m)	2,82	2,86	2,82	2,84	2,80	2,87
Počet rostlin při sklizni (tis. ks.ha^{-1})	82,5	79,8	89,1	91,0	99,2	101,1
Výnos zel. hmoty (t.ha^{-1})	57,96	60,48	57,29	60,75	59,21	61,46
Sušina zel. hmoty při 105 °C (%)	30,02	31,27	30,32	32,82	30,08	32,95
Výnos sušiny (t.ha^{-1})	**17,40**	**18,91**	**17,37**	**19,94**	**17,81**	**20,25**
Relativně	**100**	**109**	**100**	**115**	**100**	**114**
Výnos škrobu (t.ha^{-1})	**5,38**	**5,82**	**5,53**	**6,05**	**5,48**	**6,08**

Pozn. Výsev kukuřice proveden secím strojem Kinze 3500 8R, použitý hybrid Walterinio KWS (FAO 280).

Kvalita píce řezanky silážní kukuřice zakládané úzkořádkovou technologií (Jevíčko 2022)

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.
Škrob (%)	30,8	30,9	30,3	31,8	30,0	30,8
NL (%)	9,4	8,1	8,5	7,4	8,3	7,8
Vláknina (%)	19,3	20,0	20,0	19,3	21,4	20,7
NDF (%)	42,6	44,2	45,5	42,1	47,2	44,7
SOH 24 h (%)	70,8	73,0	73,1	74,2	72,6	73,7
SNDF 24 h (%)	54,2	57,8	56,4	57,8	57,0	58,3



Výnos škrobu a suché hmoty hybridu kukuřice KWS Walterinio (Jevíčko 2022)

Výnosy a kvalita píce silážní kukuřice na lokalitě Knínice

Výnosy silážní kukuřice dosažené při pěstovaní v úzkořádkové technologii (37,5 cm) byly na pokusné lokalitě Knínice u všech použitých výsevků o 9–12 % vyšší než u klasické technologie s širokou roztečí řádků (75 cm).

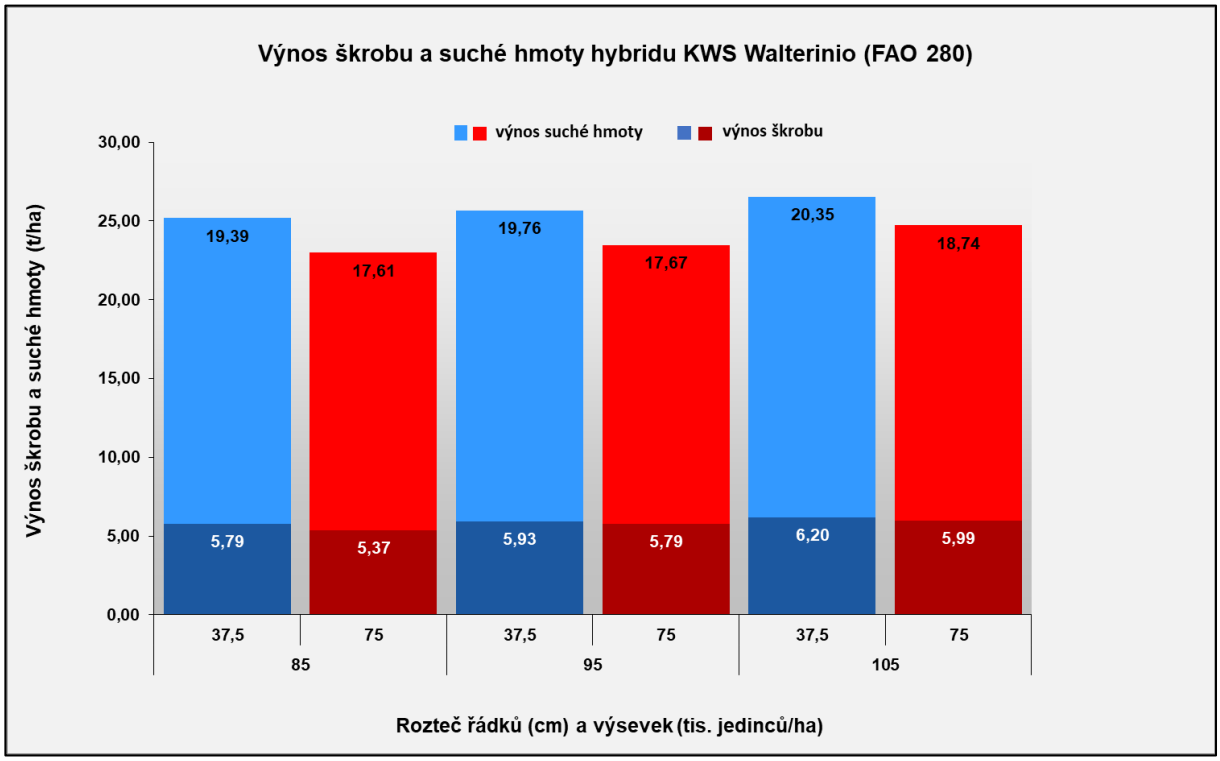
Výnosy silážní kukuřice zakládané úzkořádkovou technologií (Knínice 2022)

Hodnocené znaky	**Výsevek / technologie / ha**					
	85 tis.		95 tis.		105 tis.	
	75,0 cm	37,5 cm	75,0 cm	37,5 cm	75,0 cm	37,5 cm
Výška porostu (m)	3,23	3,25	3,20	3,32	3,24	3,32
Počet rostlin při sklizni (tis. ks.ha^{-1})	77,9	81,1	84,5	86,0	91,0	92,4
Produkce zel. hmoty (t.ha^{-1})	56,78	60,78	56,57	62,96	59,63	65,13
Sušina zel. hmoty při 105 °C (%)	31,02	31,90	31,24	31,38	31,43	31,24
Produkce sušiny (t.ha^{-1})	**17,61**	**19,39**	**17,67**	**19,76**	**18,74**	**20,35**
Relativně	**100**	**110**	**100**	**112**	**100**	**109**
Výnos škrobu (t.ha^{-1})	**5,39**	**5,79**	**5,79**	**5,93**	**5,99**	**6,20**

Pozn. Výsev kukuřice proveden secím strojem Kinze 3500 8R, použitý hybrid Walterinio KWS (FAO 280).

Kvalita píce řezanky silážní kukuřice zakládané úzkořádkovou technologií (Knínice 2022)

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.
Škrob (%)	29,9	30,5	30,0	32,8	30,5	32,0
NL (%)	8,3	8,3	8,4	8,5	7,9	8,3
Vláknina (%)	20,4	20,3	21,0	19,7	20,6	19,8
NDF (%)	44,8	45,1	47,1	44,8	44,5	44,8
SOH 24 h (%)	65,3	66,0	66,3	69,9	67,6	69,0
SNDF 24 h (%)	45,7	48,1	47,7	51,7	49,5	49,6



Výnos škrobu a suché hmoty hybridu kukuřice KWS Walterinio (Knínice 2022)

Pro založení pokusu byl zvolen secí stroj Kinze 3500 8R Interplant. Vedle variabilního výsevku je hlavní předností stroje snadná změna rozteče řádků ze 75 cm na 37,5 cm přímo na poli do pěti minut. Tedy žádné ztrátové dny strávené v dílně.

Porosty kukuřice seté technologií No Till (bez zpracování půdy) secím strojem Kinze s výsevkem 95 000 jedinců/ha. Vlevo je rozteč řádků 75 cm a vpravo 37,5 cm. Úzkořádek zaplní plochu pozemku podstatně dříve, kořenový systém má více prostoru a celkově technologie vykazuji protierozní efekt na MEO pozemcích v porovnání s konvenčním setím na 75 cm.