

# Nově se setím kukuřice do dvouřádku

novinka

Firma Pöttinger vyrábí pneumatické secí stroje s označením Aerosem ADD řady 1000. Jsou konstruovány jako nástavbové a dodávají se v kombinaci nejčastěji s rotačními bránami, ale možné je i pasivní půdozpracující nářadí. Zajímavou možností je výbava výsevním ústrojím Precision Combi Seeding (zkráceně PCS), dovolující provádět s jedním strojem také přesné setí kukuřice či slunečnice. Nově rakouský výrobce prezentoval možnost výsevu technologií Duplex Seed, kdy probíhá setí silážní či zrnové kukuřice do dvouřádku.

K hlavním přínosům patří zvýšení výnosu hmoty či zrna o deset procent a zvýšení výkonnosti při setí díky možnosti zvýšení jezdové rychlosti. Díky tomu představuje technologie Duplex Seed hospodárnou alternativu ke konvenčnímu způsobu setí. Zároveň zůstává zachována možnost setí kukuřice kombinovat s výsevem podsevu nebo s přihnojováním. Dvouřádek je vhodný i při pěstování kukuřice na zrno.

## Vydařené spojení dvou strojů

Secí stroj Aerosem PCS Duplex Seed je vhodnou alternativou pro rodinné farmy, protože nabízí ekonomicky výhodné a komfortní sloučení dvou strojů do jednoho: úzkořádkového obilninového secího stroje a secího stroje pro přesný výsev. Přitom přestavba je jednoduchá v průběhu několika minut. Při přesném setí umožňuje secí stroj přímé řízení počtu vysávaných zrn a kontrolu každého řádku kukuřice.

V roce 2015 podrobila Univerzita ve Vídni secí stroj Pöttinger Aerosem 3002 PCS Duplex Seed důkladnému

provoznímu testování. Výsledky potvrdily očekávání: při pěstování kukuřice na siláž bylo prokázáno zvýšení výnosu o 11 procent, při využití na sklizeň zrna pak o osm procent.

V roce 2016 proběhly velkoplošné pokusy na pozemcích se zcela rozdílnými podmínkami (od Maďarska přes Rakousko a Porýní Westfálsko až po francouzský Elsass) a jejich výsledky vyzněly jednoznačně: s technologií Duplex Seed bylo ve všech případech dosaženo zvýšení výnosu.

## Se zvýšenou výkonností

Při zakládání porostů se organizátoři testování věnovali také záznamu a vyhodnocení dat o výkonnosti soupravy traktoru se secím strojem Aerosem PCS Duplex Seed. Nebyl problém pracovat při jezdových rychlostech až 10 km/h, což u secího stroje se čtyřmi zdvojenými řádky a pracovním záběrem tří metrů znamená výkonnost dva hektary za hodinu. I při vyšších jezdových rychlostech zůstalo zachováno precizní podélné rozdělení osiva v řádcích, protože výsevní jednotky pracují jen s polovinou otáček.



Firma Pöttinger se prezentovala též na mezinárodním veletrhu EIMA 2016 v Bologni. Vystavený secí stroj Aerosem 3002 ADD PCS byl vybaven výsevním ústrojím Precision Combi Seeding a inteligentní distribuční hlavicí IDS

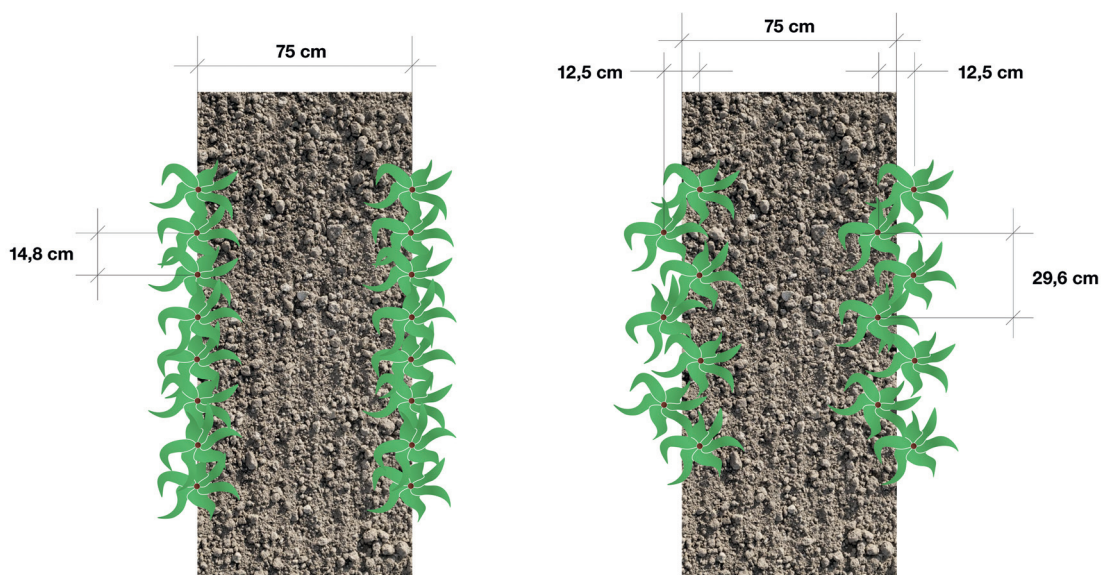
Výsev do dvouřádků poskytuje také lepší úroveň ochrany proti erozi, protože na poli nezůstávají žádné stopy od kol traktoru. A struktura porostu je z pohledu protierozní ochrany optimálnější.

## Pro klasické adaptéry

Pneumatický secí stroj Aerosem ADD PCS s technologií Duplex Seed je vybaven pro setí do dvouřádků s roztečí řad na úrovni 12,5 cm a současně se zdvojnásobeným rozstupem zrn v řádku – ve srovnání s konvenčním



Firma Pöttinger znovu rozšiřuje možnosti využití svých nástavbových pneumatických secích strojů Aerosem ADD PCS o možnost výsevu kukuřice do dvouřádku



*Při výsevu do dvouřádku (vpravo) jsou jednotlivé rostliny v řádku ve vzdálenosti 30 cm od sebe, střídavě s roztečí vždy 12,5 cm*

výsevem do jednoho řádku. Dvouřádky jsou od sebe vzdáleny na standardních 75 cm, což dovoluje sklizeň s tradičními odlamovacími adaptéry. Přestavení secího stroje z úzkořádkového na širokořádkový výsev zůstává i nadále jednoduché. Postačuje sklopit přepážky v zásobníku, který se tak rozdělí na jeden středový a dva krajové segmenty. Ty se naplní osivem kukuřice. Pro výsev kukuřice se využívají stávající dvoukotočové výsevní botky s přítlačným kolečkem, jen v lehké úpravě. Jsou doplněny o drážkovač (jeden šroub),

zatlačovací kolečko (dva šrouby) a dále je třeba přidat čep pro aktivaci přítlačné pružiny. Jejím působením se zvýší přítlak u botek, které vysévají kukuřici. Změnu počtu zrn na čtvereční metr lze provést přímo na ovládacím terminálu PowerControl, CCI 100 nebo na ISOBUS terminálu traktoru. Obsluha zadá požadovaný počet zrn na hektar anebo na čtvereční metr. Není přítom třeba pracovat se špinavým řetězem. Výsev kukuřice v každém řádku je možné kontrolovat přímo na botce anebo centrálně s pomocí senzorů

naplnění na obou stranách zásobníku osiva. Ve spojení se signálem GPS je možné vypínat a zapínat každou výsevní botku, lze také zvolit různou rozteč i šířku kolejových řádků.

### Zvýšení intenzity fotosyntézy

Pěstování kukuřice ve dvouřádcích má řadu předností. Tím, že jednotlivé rostliny se nachází střídavě vlevo a vpravo ve dvouřádku, získávají více světla, je lépe využívána půdní vláha i živiny. Porost kukuřice může celkově aktivně

přijímat více slunečního záření a docílit tak vyšší intenzity fotosyntézy.

Rostliny jsou ve své řadě od sebe o třicet procent ve větší vzdálenosti, takže mají k dispozici o sedmdesát procent větší plochu. Díky tomu se kořen může v půdě více rozvíjet do šířky. Konkurenční „soupeření“ jednotlivých rostlin v porostu kukuřice je tedy méně intenzivní, protože na kořeny čeká spousta volného prostoru. A pokud bude mít pěstitel zájem o směřování kořenů stranou, může toho docílit pomocí hnojiva. Pruh hnojiva se uloží po straně řádku osiva při jedné operaci v průběhu setí. Organizací porostu více do prostoru také plynuleji probíhá jeho dozrávání a snižování vlhkosti zrna – což je významné zvláště u zrnové kukuřice. Lepší využití slunečního záření na druhou stranu má i další přednosti: účinnější zastínění půdy, potlačení rozvoje plevelných rostlin a rychlejší uzavření řádků. Porosty silážní kukuřice ve dvouřádcích se nechají sklízet shodnou technologií jako konvenčně založené plochy, tedy s využitím běžných sklízňových adaptérů.

V provedení se setím do dvouřádku nabídne firma Pöttinger secí stroje Aerosem 3002 PCS, Aerosem 3502 PCS a Aerosem 4002 PCS Duplex Seed s pracovními záběry 3, 3,5 a 4 m vždy s pevným rámem.

**Petr Beneš, foto autor a archiv**



*Porosty kukuřice, seté do dvouřádku, plynuleji dozrávají a vykazují i lepší využití slunečního záření. Sklízí se shodnou technologií jako konvenčně založené plochy, tedy s využitím běžných sklízňových adaptérů*