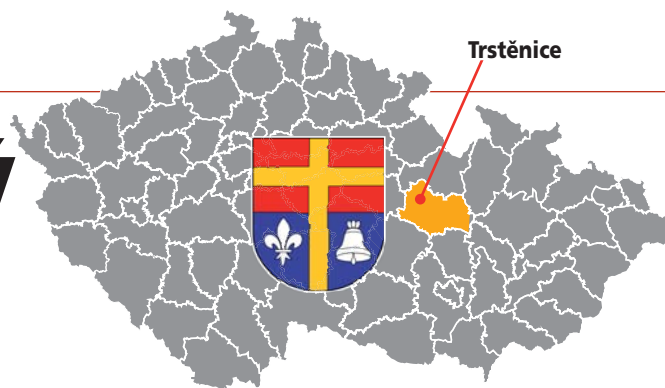




Technika pro vysoký výkon i kvalitu



Trstěnice

Postřikovače patří mezi nepostradatelnou zemědělskou techniku, u níž více než u kterékoliv jiné záleží nejen na kvalitě práce, ale také na přesném načasování aplikace. Okna vhodná pro postřik bývají často krátká, a tak by měl být postřikovač výkonný a také spolehlivý. Vysoký výkon současně přináší i vyšší produktivitu práce. Podle těchto kritérií vybírali před časem nový stroj i v Zemědělském družstvu Trstěnice.

Zemědělské družstvo Trstěnice hospodaří v okrese Svitavy mezi městy Litomyšl, Svitavy a Polička na 1830 ha zemědělské půdy, z nichž je 1620 ha orné půdy, zbylou plochu tvoří trvalé travní porosty. Pozemky družstva leží v nadmořské výšce od 440 m do 580 m. Zemědělská výroba je zaměřena na klasickou rostlinnou a živočišnou výrobu, které od roku 2011 doplnila také výroba elektrické energie v bioplynové stanici o výkonu 1 MW.

Produkce rostlinné výroby je zaměřena jak na pěstování plodin pro krmivovou základnu chovu skotu a bioplynové stanice, tak také na pěstování tržních plodin. Z obilnin jsou to ozimá pšenice na 200 ha, ozimý ječmen na 80 ha a jarní ječmen na 300 ha. Obilniny doplňuje ozimá řepka na 200 ha, hrách setý na 30 ha a krmné plodiny – kukuřice a jetel přibližně na 810 ha. Struktura plodin je dána pevnými osevními postupy s nezastupitelnou úlohou jetelovin zvyšujících půdní

úrodnost. Naproti tomu zastoupení obilnin nepřesahuje 40% hranici. Nejen díky těmto faktorům je rostlinná výroba rentabilní, šetrná k životnímu prostředí a vede ke zvyšování půdní úrodnosti.

Živočišná výroba se specializuje na chov mléčného skotu českého strakatého plemene s roční produkcí 4 milionů litrů mléka. V chovu s uzavřeným obrátem stáda je 500 dojnic a celkem 1400 ks skotu.

Důraz na ekonomiku a ekologii

Ve výživě rostlin družstvo uplatňuje systém moderního poradenství s využitím pravidelných rozborů půdy i rostlin. Veškeré agrochemické vstupy na pozemky jsou voleny s cílem maximálního, ekonomicky efektivního využití vložených finančních prostředků. Nejde však o dosahování vysokých výnosů za jakoukoliv cenu. Primárním cílem je péče o půdu.



Obsluha stroje Jaroslav Hanus (zleva) s předsedou představenstva Zemědělského družstva Trstěnice Ing. Pavlem Krejsou a Ing. Davidem Králem ze společnosti AGRIO Pardubicko s. r. o.

Čas na výměnu

V Zemědělském družstvu Trstěnice používali dlouhá léta tažený postřikovač s nádrží o objemu 4000 l, rameny s pracovním záběrem 24 m a ručním vypínáním sekcí po šesti metrech. Postřikovač byl v základní výbavě, bez navigace a moderních funkcí. „V roce 2016 nastala situace, kdy bylo třeba řešit výběr nového postřikovače. Stávající byl již poruchový a problémy jsme měli i se softwarem,“ vzpomíná předseda družstva Ing. Pavel Krejsa. Ceny samojízdných postřikovačů vyhodnotilo ve-

dení družstva jako příliš vysoké a výhody oproti taženému postřikovači jako neodpovídající rozdílu ceny. Družstvo pěstuje nízké odrůdy řepky a je-li přesto třeba, objedná si postřik ve službě. Vybíralo tedy opět postřikovač tažený. V rámci interního výběrového řízení posuzovalo výrobky různých značek a nakonec se rozhodlo pro největší jednonápravový postřikovač firmy AGRIO, model Mamut XL 8000. „Důvodů, proč jsme vybrali výrobek AGRIO, bylo více,“ vysvětluje Ing. Krejsa a pokračuje: „Jednak jde o tuzemského výrobce, navíc



Postřikovač je agregován s traktorem John Deere 6215 R



Mamut XL 8000 je vybaven nádrží o objemu 8000 l a rameny s pracovním záběrem 32 m, rozdělenými na 14 sekcí

jsme postřikovač této značky používali na přelomu století a byli jsme s ním spokojeni. Dalšími argumenty byla jednoduchá, ale vyspělá konstrukce, možnost detailně si navolit jeho výstavu a nakonec také blízkost servisu, popřípadě i výrobního závodu, což je v případě poruchy postřikovače velmi důležité. Do doby, než nám jej prodal, společnost AGRIO Pardubicko s. r. o., dodal, jsme měli zapůjčený menší model Napa.“ A proč rovnou dvojnásobný ob-

jem? „Důvod je jednoduchý, lidé v zemědělství je nedostatek, a proto jsme potřebovali zvýšit produktivitu práce. Dříve jeden zaměstnanec postřikoval a druhý mu přivázel vodu. Potřebovali jsme zajistit aplikace pouze s jednou obsluhou,“ vysvětluje Ing. Krejsa.

Postřikovač pro velké výkony

Nový návěsný postřikovač Mamut XL 8000 dodala společnost AGRIO Par-

dubicko na konci roku 2017, a tak byl poprvé nasazen na jaře 2018. Kromě nádrže o objemu 8000 l je vybaven rameny s pracovním záběrem 32 m a automatickým vypínáním sekcí. Každé rameno je rozděleno na sedm sekcí, od středu 4; 4; 3; 2; 2; 0,5 a 0,5 m a vybaveno čtyřnásobnými držáky trysek SeleJet (ve vzdálenosti 50 cm) s možností aplikovat DAM buď tryskami, nebo aplikačními trubicemi (s možností aplikace po 25 cm). Na zá-

kladě požadavku uživatele upravil výrobce stroj konstrukčně tak, aby umožňoval volitelnou pásovou aplikaci a ruční bodový postřik. Pro práci v noci jsou ramena osvětlena LED reflektory.

Vzduchem odpružená náprava BPW je osazena koly s pneumatikami o rozměru 520/85 R46. Protože se oproti staršímu postřikovači rozšířil rozchod kol na 2,25 m, bylo třeba také zvětšit kolejové řádky.

Postřikovač je vybaven řadou funkcí, které usnadňují obsluhu, zpřesňují aplikaci a snižují spotřebu chemických prostředků. Systém TRAIL-Control pro kopírování stopy traktoru při otáčení řídí natáčecí nápravu tak, aby při zatáčení jela kola postřikovače ve stejné stopě jako kola traktoru.

Automatické vyrovnávání ramen DISTANCE-Control zajišťuje stálou výšku ramen nad cílovou plochou. Čtyři ultrazvuková čidla předají informaci o výšce trysky nad porostem počítači, který následně vydá signál pro úpravu náklonu ramen, popřípadě jejich přizvednutí. Při vypnutí postřiku na souvrati se ramena automaticky zvednou o jeden metr, aby se při otáčení ne-

Když hledám řešení:

AGRIO



Postřikovací technice rozumíme

www.agrio.cz



zanořila do porostu. Tento systém byl dodatečně ještě upraven na systém DC-TOP s vylepšeným kopírováním i při nižší výšce nad porostem. Rame-na jsou vedena nízko nad porostem, pracují klidněji i při vyšší jezdové rychlosti a přesněji udržují oba konce v požadované výšce. Jsou také stabilnější při otáčení na souvratí a rychleji reagují na změnu náklonu pole. Dalším systémem zkvalitňujícím aplikaci je SeleJet, který za jízdy automaticky přepíná různé velikosti trysek tak, aby při změně rychlosti zajistil optimální tlak v trysce a kapky nebyly ani příliš jemné (vysoký tlak), ani příliš hrubé (nízký tlak). SeleJet tedy automaticky reguluje kapkové spektrum.

Tři roky v provozu

Postřikovač Mamut XL je agregován do spodního závěsu traktoru John Deere 6215 R o jmenovitém výkonu 215 koní, který družstvo zakoupilo pro nový postřikovač. Konstrukce postřikovače umožňuje přesunout jeho hmotnost více na zadní nápravu traktoru a tím jednak dodržet maximální zatížení nápravy postřikovače do 10 t, jednak



Souprava za den ošetří kolem 160 ha

dotížit zadní nápravu traktoru a snížit prokluz. Vzhledem k tomu, že pozemky družstva jsou na rovině nebo pouze mírně zvlněné, je výkon traktoru více než dostatečný. Postřikovač je s traktorem propojen přes ISOBUS a obsluha využívá terminál traktoru. Souprava je naváděna pomocí navigace GPS.

„Novému postřikovači jsme také přizpůsobili technické zázemí. Vybudovali jsme v hale přípravnu, kam může po-

střikovač zajet a kde má obsluha sklad chemických přípravků, zásobníky na tekutá hnojiva, další zásobu vody na předpřípravu jichy a centrální nádrž o objemu 40 m³, z níž postřikovač plní pomocí výkonného externího čerpadla. „Co se týče kvality postřiku, výkonnosti a produktivity práce postřikovač splnil naše požadavky. Velký objem nádrže snížil počet plnění a zkrátil ztrátové časy v dobách optimálních

pro postřik. Automatické vypínání sekcí v kombinaci s navigací GPS přineslo větší přesnost postřiku, šetrnost k životnímu prostředí a také úsporu chemických prostředků,“ konstatuje na závěr Ing. Krejsa.

Za den ošetří Mamut XL kolem 160 ha, za rok pak kolem 5000 ha.

Jiří Hruška

Foto archiv AGRIO Pardubicko s. r. o.