

Hospodaření v souladu s přírodou

V obci Blažovice v okrese Brno-venkov sídlí společnost BONAGRO, a. s., která hospodaří na čtyřech tisících hektarů zemědělské půdy. Jedná se o zemědělský podnik se smíšenou produkcí. Skot se zaměřením na produkci mléka dosahuje počtu 2500 kusů. Pro dosažení vysoké dojivosti je třeba kvalitní krmivo. To se získává sklizní píce z 95 hektarů luk, ale i z orné půdy – díky vojtěšce, silážní kukuřici, žitu a čiroku na GPS.

Petr Beneš

Vojtěškové senáže se sklízí technologií firmy Pöttinger, umožňující adaptaci podle množství hmoty v jednotlivých sečích i průběhu počasí. Žací kombinace NovaCat A10 s gumovými mačkacími válci je osazena pásovémi dopravníky Collector. Podle potřeby lze hmotu odkládat na široko anebo do jednoho řádku. Systém dovoluje vhodné reagovat na vývoj porostů a průběh počasí.

Tuto kombinaci si pracovníci firmy BONAGRO pořídili v dubnu 2021 – jako první stroj svého druhu od firmy Pöttinger vůbec. Důvodů bylo hned několik, mezi nimi i pozitivní reference uživatelů a dobré obchodní podmínky. A svou roli také sehrála novinka, systém detekce divoké zvěře v porostu současně se sečením Pöttinger Sensosafe. „Chtěli jsme ukázat lidem z Brna a okolí to, že velký zemědělský podnik má zájem na hospodaření v souladu s přírodou a ne jenom na zisku z výroby,“ řekl předseda představenstva Ing. Roman Zvěřina. A dodal: „Nejsme vizionáři, ale systém Sensosafe nás nadchnul. Sklízíme velké výměry pícnin, zároveň se v naší oblasti vyskytují velká množství divoké zvěře, a o to větší význam tato novinka pro nás má.“



I systém Sensosafe má svou přepravní a pracovní polohu, ovládanou hydraulicky

Foto archiv

jeho schopnosti detekce předčily všechna očekávání. „Tradičně spolupracujeme s myslivci, kteří nám pomáhali s procházením porostů, určených ke sklizni, ale ti nemohou projít všechno. V prvních sečích vidím význam nového systému jako největší, ale budeme jej využívat i v dal-

nejvýše deset kilometrů v hodině. Zemědělce ve společnosti BONAGRO snížení pojízdné rychlosti neomezuje, i když sklizené plochy pícnin nejsou nijak malé. „S mačkacími válci pomalejší jízda nijak nevadí, a díky velkému pracovnímu záběru i s aktivní detekcí divoké zvěře bez problému nasečeme pro samojízdnou sklízecí řezačku dostatečnou plochu,“ zní zkušenosti ve firmě BONAGRO po více než 400 posečených hektarech.

Žádná výbava navíc

Jakmile některý ze senzorů detekuje přítomnost zvěře, automaticky vyšle signál na terminál systému. Ten okamžitě upozorní obsluhu světelnou a zvukovou výstrahou. Následný postup je závislý na tom, v jakém místě se zvěř vyskytuje. Je-li to před čelně neseným žacím strojem, pak na základě impulsu od senzorů je tento žací stroj okamžitě vyzvednutý ze záběru. Zdvih proběhne automaticky, a to s pomocí v závěsu alpha-motion integrované pístnice zdvihu žacího stroje na souvracích. Pro fungování systému není třeba traktor dovybavovat ničím navíc.

Automaticky se čelně nesený žací stroj zdvihne proto, protože senzory systému Sensosafe se nacházejí v těsné blízkosti před ním, a je zapotřebí jednat bleskově.



Ve vzrostlém porostu vojtěšky systém Sensosafe zachytil ještě více divoké zvěře, než dron s termokamerou

Foto archiv

na řidiči, jak se rozhodne zareařovat. Pokud je zrovna období, kdy se v porostech vyskytují srnčí mláďata, tak ta se při hluku traktoru reflexně přitisknou k zemi a odmítají utéct. Pak je nejlepší traktor zastavit, vzít si rukavice, vystoupit z traktoru, srnče nalézt a odnést. Anebo po domluvě s myslivci jim zavolat a oni odnesení zvířete obstarají. Díky tomu pak nemusí na pozemku zbývat neposečená místa.

Se žací kombinací NovaCat A10 Collector pracuje v podniku BONAGRO traktor New Holland T7.270 Auto Command, vybavený automatickým navigačním systémem. Výkon motoru až 198,5 kW/270 k je zcela dostatečný. V případě detekce zvířete tento panel vydá řidiči zmíněná upozornění, a pokud se srnče nachází v dráze bočně nesených žacích strojů, pak panel také informuje o tom, zda je to vpravo či vlevo od traktoru. Detekovat systém umí nejen srnče, ale také například zajice.

Sensory versus dron

Předseda společnosti BONAGRO také zmínil zajímavou zkušenost ze začátku června, kdy byla v porostech firmy BONAGRO technologie Sensosafe firmy Pöttinger prakticky ověřována. Vybraný pozemek nejprve za letu nasnímkoval dron, vybavený termokamerou. Po přistání byly snímky staženy do počítače. Následně se pak na sklizeň vydala uvedená souprava traktoru New Holland a žací kombinace Pöttinger NovaCat A10, osazená systémem Sensosafe. Řidič s traktorem zastavoval i na mis-

tech, jež dron vůbec neidentifikoval – bylo zřejmé, že systém Sensosafe zachytil ještě více divoké zvěře v porostu než dron. Je to dáno i tím, že senzory se pohybují nad porostem v malé výš-

„Podle mého názoru má investice do systému Sensosafe smysl. Z naší strany je to také benefit a vstřícný postoj vůči přírodě,“ řekl předseda.

Pokroková žací kombinace

Žací kombinaci NovaCat A10 představila firma Pöttinger na konci roku 2016. V závislosti na čelně neseném žacím stroji činí pracovní záběr maximálně 10,2 m. Přestavování pracovního záběru probíhá hydraulicky. Samostatný válec stabilizuje kombinaci v průběhu otáčení na souvracích. Kromě toho se oproti předchůdcům výrazně zlepšila i výška zdvihu žacích strojů při otáčení na souvracích.

Zavěšení žacích strojů je provedeno tak, že při nárazu na překážku dovoluje vychýlení vzad i nahoru. Nově byl pojatý také pohon kondicionéru prostřednictvím sdruženého klínového řemene. Řemeny se nechají snadno uvolnit. Zcela nově přišel žací stroj NovaCat A10 také s hlavní převodovkou. Díky ní již nejsou zapotřebí žádné teleskopické pístnice. V připojovacím bloku kombinace je bezpečně skryta hydraulika a elektrické systémy kombinace.

V závislosti na nastavení vodičích plechů je možné posečenou píci ukládat na široko anebo do kompaktních řádků.

Od firmy Pöttinger využívá firma BONAGRO také dva samosběrací návěsy Faro 8000, které se výborně osvědčují při sklizni sena, a od roku 2012 též univerzální sečí stroj Terrasem C8 s pracovním záběrem osmi metrů.



Žací kombinace se ovládá prostřednictvím panelu Expert 75, kde lze mimo jiné také nastavovat úroveň odlehčení a překrytí žacích jednotek nebo intervaly údržby. Pro ovládání systému Sensosafe slouží terminál Select Control, u kterého lze v závislosti na podmínkách sklizně nastavit citlivost systému ve třiceti úrovních. Select Control opticky i akusticky signalizuje, která jednotka detekovala zvěř

Foto archiv

ce. Testování napomohla i skutečnost, že výskyt divoké zvěře v porostech v tomto roce byl extrémní.



Společnost BONAGRO se stala vůbec prvním uživatelem systému Sensosafe v ČR. Zařízení pracuje ve spojení s největší žací kombinací s úpravou píce Pöttinger NovaCat A10 Collector

Velkou roli má stále člověk

Do začátku června posekala žací kombinace NovaCat A10 Collector Sensosafe v podniku BONAGRO 300 hektarů vojtěšky, 60 hektarů ozimých žit ve dvojfázové sklizni na GPS a 95 hektarů trvalých travních porostů – to je celkem více než 450 hektarů za jarní období roku 2021.

Tak bylo možné získat cenné zkušenosti. Ukázalo se, že systém Sensosafe skutečně funguje,

šich sečích,“ řekl předseda. „Již při našem jarním nasazení se ukázalo, že systém Sensosafe reaguje na výskyt zvěře tak, jak má. Záchyt je podstatně větší než při vyhánění zvěře myslivci,“ dodal spokojeně. Nicméně i při sečení se systémem Sensosafe má přítomnost myslivců význam; v případě detekce zvěře v konkrétních místech mohou rozhodnout, jak dál postupovat.

Se systémem Sensosafe je třeba pojíždět pomaleji, ideálně osm,

Řidič jednak zvednutí žacího stroje vidí, a dále je upozorněn zmíněnými výstrahami. Pak má možnost buď místo před traktorem objet, anebo zastavit traktor. Zastavení traktoru musí provést vždy jeho obsluha, systém Sensosafe to neprovádí. Z toho také vyplývají o něco vyšší nároky na pozornost obsluhy. Ale i když traktor jen zpomalí, má dospělá zvěř více šancí k tomu, aby utekla.

Řidič rozhodne, co dál

Pruh píce, který je sečen vzadu umístěným žacím strojem nebo žací kombinací, hlídají senzory na rámu, uchyceném v předním třibodovém závěsu traktoru. Jsou tedy od samotné žací lišty více vzdálené než u žacího stroje čelního. Jakmile tedy senzory zjistí, že se v cestě vzadu nesených žacích strojů vyskytuje například srnče, je na tuto skutečnost řidič v kabině upozorněn výstrahami. Automaticky ale nedojde ani ke zvednutí žacích strojů, ani ke zpomalení či zastavení traktoru. Opět je



Rovněž čelně nesený žací stroj NovaCat 301 F ED v závěsu Alpha-motion Master lze systémem Sensosafe osadit

Foto archiv



V přepravní poloze systém Sensosafe nijak výrazně nenarušuje výhled z traktoru

Foto archiv