

Tradiční podnik vsadil na strip-till

Pod vrcholky Železných hor, v nadmořské výšce od 350 do 600 metrů hospodaří zemědělský podnik AGRO Liboměřice, a. s. Vsadil na silnou ucelenou živočišnou výrobu a moderní agrotechniku v rostlinné výrobě, využívá také bioplynovou stanici. Farma se potýká nejen s členitým terénem, ale i s vysokým výskytem zvěře a specifickými půdními podmínkami. K dosažení vysokého výnosu kukuřice dlouhodobě spolupracuje se společností KWS OSIVA s. r. o., která na zdejších polích zakládá kalibrační pokusy SAT-DMM Tool, a na vesměs svažitých polích využívá strip-till technologii.

Lucie Poláková

Rozhovor jsme vedli s ředitelem podniku Jiřím Vrzáčkem, hlavním agronomem Milanem Machačem, agronomem Miroslavem Ždímalem a se zástupci KWS Osiva Renatou Smídovou a Pavlem Němcem.

Rostlinná i živočišná výroba

Podnik AGRO Liboměřice zaměstnávající 56 zaměstnanců hospodaří na Chrudimsku v celkem 24 katastrech. Roční úhrn srážek dosahuje zhruba 565 mm, problémem je ale lokální rozložení a vydatnost srážek. Zemědělská půda přesahuje 2000 ha, z nichž 1650 ha tvoří orná půda a více než 400 ha louky a pastviny. V osevním postupu patří 240 ha ozimé pšenici, 150 ha ozimému ječmenu, 200 ha ozimé řepce, 30 ha ovsu, 60 ha jar-

Klíčové informace:

- Zemědělský podnik AGRO Liboměřice, a. s., dlouhodobě spolupracuje se společností KWS OSIVA s. r. o., která na zdejších polích zakládá kalibrační pokusy SAT-DMM Tool.
- Kukuřici pěstuje farma ve zvlněném terénu na celkové výměře 420 až 460 ha, v současnosti využívá na 100 % výměry technologii strip-till.
- Nástroj SAT-DMM Tool podnik s úspěchem používá pro optimalizaci termínu sklizně.

nímu ječmenu, 420–460 ha kukuřici, zhruba 160 ha jeteli a ječmelovinám, zbytek tvoří pícniny na orné půdě a pravidelně zařazují meziplodiny.

V živočišné výrobě je podnik věrný českému strakatému skotu. Chová celkem 2300 kusů, z toho 740 dojnic. Průměrná denní užitkovost přesahuje 24 litrů na ustájenou dojnici. Mléko dodává farma přes Mlékařské hospodářské družstvo

Střední Čechy do Mlékárny Prágo-laktos, a. s., do Prahy a následně do Německa. To s sebou nese přísné podmínky, například povinnost využívat non-GMO sóju. Kromě produkce mléka se podnik věnuje i výkrmu býků s průměrnou porážkovou hmotností 740 kg. „Děláme také výkrm jalovic na steaky pro pražskou restauraci Kantýna ze skupiny Ambiente,“ doplnil Jiří Vrzáček.



Miroslav Ždímal, Renata Smídová, Milan Machač, Jiří Vrzáček a Pavel Němec (zleva) Foto Lucie Poláková

Podnik investoval do modernizace stájí, kde jsou gumové rohože pro lepší komfort zvířat. Z kejdy využívají již zmíněný fugát k hnojení a separát z bioplynové stanice slouží jako podestýlka pro skot. Kromě intenzivního chovu provozují i ekologický chov se stovkou kusů krav ČESTR bez tržní produkce mléka na 90 ha luk v kopcovitém terénu.

Součástí uzavřeného cyklu hospodaření je bioplynová stanice s výkonem 548 kW. Ta je koncipována primárně na zpracování kejdy, doplněné o kukuřičnou siláž a zbytky ze silážních jam a senáží. Odpadní teplo z bioplynové stanice je

využíváno ve vlastní sušičce obilí. Podnik má také vlastní výrobu krmných směsí. „Licenci na provoz bioplynové stanice máme do roku 2028. Pokud ji nebudeme využívat v současném rozsahu, ubyde nám v osevním postupu minimálně 100 ha kukuřice,“ podotkl Jiří Vrzáček. Podle něj je však při současných nízkých výkupních cenách těžké najít adekvátní rentabilní komoditu.

Kukuřice pouze se strip-tillem

Kukuřici pěstuje podnik AGRO Liboměřice ve zvlněném terénu

na již zmíněné celkové výměře 420 až 460 ha. V současnosti využívá farma na 100 % výměry technologii strip-till. Tuto technologii testují od roku 2017. V roce 2019 si pořídili vlastní stroj pro strip-till technologii Kverneland Kultistrip s čelním zásobníkem na kapalnou hnojiva, kterým půdu pro kukuřici zpracovávají, a současně hnojí kapalným hnojivem DAM před setím do zpracovaných pásů. Při setí kukuřice se ještě aplikuje Amofos pod patu. Zmíněný stroj vydrží pracovat v místní lehké, ale velmi kamenité půdě.

(Pokračování na str. 26)

Tradiční podnik...

(Dokončení ze str. 25)

Půdu odkameňují nejen před setím kukuřice, ale i řepky nebo obilnin. Podrcený kámen využívají při vlastních stavebních úpravách a také jej prodávají.

V technologii strip-till využívá podnik vymrzající (svazanka s vikví) i nevymrzající meziplodiny (ozimý oves s peluškou). Pro hnojení meziploidy i před setím kukuřice aplikují fugát a následně podle místních podmínek dohnouj DAM. Fugát má nízký poměr C : N, proto pěstují meziploidy, které obohacují půdu o uhlík. Zapravením DAM do půdy stoupá využitelnost N pro rostliny. Kukuřici hnojí celkem 140 kg N/ha. „Z vlastní zkušenosti víme, že se půda při technologii strip-till prohřívá pomaleji, ale na druhou stranu dokáže pokrýt meziploidy ochránit mladé rostliny kukuřice před pozdními jarními mrazíky,“ podotkl agronom Milan Machač. A dodal: „Nic lepší-



Kukuřici pěstuje farma ve zvlněném terénu na 100 % výměry technologií strip-till

Foto Pavel Němec

ho proti erozi než strip-till neznám.“ Meziploidy dodávají do půdy organickou hmotu, zlepšují strukturu půdy a její schopnost vsakovat vodu. Podnik také každoročně vápní dolo-

zemků. Ve spolupráci s firmou MJM agro, a. s., pravidelně dělají rozborů půdy.

Podnik využívá pro technologii strip-till vlastní RTK stanici a pracuje s navigací Fendt a Agri-Precision. Výsvek kukuřice se seje variabilně s využitím



Pro technologii strip-till využívá podnik vlastní stroj Kverneland Kultistrip s čelním zásobníkem na kapalná hnojiva

Foto Pavel Němec

— inzerce —

platformy variabilní sítě v my-KWS (90 až 100 tisíc jedinců na hektar). Z hybridů KWS loni vsadili na osvědčené odrůdy KWS Salamandra (FAO Z 220/S 230), která je nosným hybridem pro dojnice, dále KWS Temisto (FAO Z 270/S 290) a KWS Monumento (FAO 270). Pěstovali také hybridní odrůdy KWS Nestor (FAO 230), jež se osvědčila do vyšších poloh, KWS Essenzo (FAO Z 290/S 300) a pěstovali také odrůdu Agro Vitallo. „Běžně pěstujeme čtyři až pět odrůd kukuřice plus zkoušíme každoročně jednu novinku,“ podotkl hlavní agronom. V roce 2025 sklízeli poprvé dvěma linkami, čímž urychlili sklizeň zhruba o týden. Průměrný výnos silážní kukuřice v poslední sezóně dosáhl kvůli škodám zvěří zhruba 35 t/ha z plochy přes 430 ha, což v daných podmínkách hodnotí agronom jako dobrý výsledek. Jak podotkla Renata Šmídová, v sezóně odeberají každý týden vzorky z jednotlivých odrůd kukuřice ve zdejších pokusech SAT-DMM Tool, v nichž je zahrnuto 10–14 odrůd silážní kukuřice s FAO 220–280. Na týdenní bázi tak aktualizují kalibrační křivku množství škrobu v rostlinách. Podnik AGRO Liboměřice nástroj SAT-DMM Tool s úspěchem využívá pro optimalizaci termínu sklizně. Jak podotkl Pavel Němec, který v podniku působil dvě desetiletí jako agronom, farma využila strip-till technologii na podzim 2025 rovněž pro setí řepky. Podnik pěstuje pouze odrůdy řepky z portfolia KWS Osiva Umberto KWS, KWS Mikados a Hostine.

Zvěř a ekonomika

Největší vrásky na čele dělají agronomům AGRO Liboměřice



Vymrzající meziploidy svazanka s vikví pro technologii strip-till

Foto Pavel Němec

škody způsobené zvěří, zejména muflony, jeleny a divokými prasaty. Přestože zemědělský podnik spolupracuje s mysliveckými sdruženími, škody se ročně šplhají do milionů korun. „Výnosy silážní kukuřice by jinak dosáhly přes 40 až 50 tun z hektaru, ale bohužel kvůli škodám od zasetí až po sklizeň je to jinak. Divoká prasata jsou tak chytrá, že nechají tři řádky porostu kukuřice od posevu a pak uprostřed pole zničí pět hektarů,“ popsal Milan Machač.

Kromě škod páchaných zvěří podnik bojuje s administrativní zátěží a klesajícími výkupními cenami. „Pořád je prostor se zlepšovat, ale brzdí nás ekonomika,“ uvedl Jiří Vrzáček. „Ce-

na pšenice byla v roce 1995 kolem 2850 korun za tunu, dnes je to 3500 Kč/t. Ale nafta tehdy stála 17 korun za litr, zatímco dnes je to 33 Kč. Minimální hodinová mzda byla v té době 12 korun, dnes je to 135 Kč,“ popsal ředitel farmy AGRO Liboměřice s tím, že cílem pro nejbližší období je především udržet stabilitu a ekonomickou životaschopnost podniku. Díky živočišné výrobě (mléko, maso) byl podnik za rok 2025 v černých číslech, přestože cena mléka klesla v listopadu o 0,50 Kč/l a v prosinci o dalších 1,40 Kč/l. Kritický je podle hlavního agronoma rovněž nedostatek účinných látek pro boj se škůdci i plevelem.

Cesta, jak snížit rizika a zvýšit zisk

Rok 2025 znovu potvrdil, že zemědělství už nefunguje ve stabilních podmínkách. Ceny komodit zůstávají nízké, vstupy dále zdražují a extrémní počasí se stalo běžnou součástí každé sezóny. Výnos proto stále více závisí na tom, jak efektivně dokážeme pracovat s každým vstupem – živinami, ochranou proti škodlivým organismům i reakcí porostu na stres.

Nestačí pouze přidat nebo ubrat dávku hnojiva. Klíčem je zvýšit efektivitu celé technologie: lépe využít dusík, posílit odolnost rostlin a zvýšit účinnost ochrany. Právě zde nacházejí uplatnění stimulatory, speciální listová hnojiva a mikrobiální řešení, souhrnně označované jako Biologicals. Tyto produkty doplňují klasickou technologii a pomáhají udržet výnos i v podmínkách, které už dávno nejsou „standardní“.

Biologicals

Biologicals zlepšují příjem a využití dusíku, snižují poškození porostů mrazem a suchem, zvyšují účinnost insekticidních aplikací a vhodně doplňují fungicidní ochranu či základní výživu. V portfoliu společnosti Corteva jsou klíčovými produkty

mikrobiální řešení Utrisha N, speciální listové hnojivo Cellerate MoZn, stimulator růstu Kinsidro Grow+ a antistresový přípravek Sosdia Stress Max.

Řepka – nejvýznamnější, ale i nejrizikovější plodina

Řepka olejka zůstává jednou z ekonomicky nejdůležitějších plodin, zároveň je však velmi citlivá na jarní stresy. Dlouhodobě se zde kombinují tři zásadní problémy: vysoká potřeba dusíku při jeho omezené využitelnosti (30–60 %), klesající účinnost insekticidů a časté výskyty mrazů, sucha a výpadků kvetení.

Dusíkaté hnojení patří k nejdražším položkám technologie pěstování řepky. Rozhodující proto není jen množství doda-

ného dusíku, ale jeho skutečné přeměnění na výnos. Pokusy České zemědělské univerzity ukazují, že zejména posledních 20–30 % aplikovaného dusíku má velmi nízkou efektivitu, a je proto nutné pracovat s dalšími faktory – mikroprvky, sírou, formou dusíku a dostupností vody. Slabým článkem zůstává také insekticidní ochrana. Účinných látek ubývá a rezistence škůdců roste. Každý detail technologie proto hraje roli, včetně kvality postřikové jichy. Cellerate MoZn při dávce 100 ml/ha snižuje pH postřiku, zvyšuje účinnost insekticidů a současně aktivuje metabolismus dusíku v rostlině. Pokusy potvrzují výrazné snížení napadení i rozsahu poškození stonků při kombinaci insekticidního ošetření s Cellerate MoZn. Doporučená dávka je 0,2 l/ha, ale je vhodné ji rozdělit na něko-

Tab. 1 – Z výsledků je zřejmé, že přidání Cellerate MoZn podporuje účinnost insekticidního ošetření. Počet larev ve 25 stoncích klesl z 139 (kontrola) na 64 u samotného insekticidu a na pouhých 29 při kombinaci insekticid + Cellerate MoZn + Sosdia Stress Max. Stejně tak se výrazně zkrátila délka poškození stonku. Výsledky jednoznačně potvrzují, že přidání 100 ml/ha Cellerate MoZn zvyšuje účinnost insekticidního ošetření a snižuje škody způsobené škůdci

	Průměrný počet larev ve 25 stoncích			Průměrná délka poškození stonku	
	kus	%	statistika	délka	%
Kontrolní – bez ošetření	139	100	A	41,5	100
Testovaná	64,3	46,3	BC	15,4	37,0
Testovaná + Cellerate MoZn a Sosdia stress max	28,7	20,6	D	13,2	31,8

Tab. 2 – Návratnost investice při aplikaci Sosdia Stress Max jako preventivního ošetření. Investice 440 Kč/ha do ošetření se vrací už při navýšení o 40 kg/ha, ale reálný přínos byl v letech 2024 a 2025: 270–350 kg/ha, tedy 3200–4200 Kč/ha. Pokusy: Česká zemědělská univerzita v Praze, stanice Červený Újezd, 2025

Varianta	2024		2025		Cena ošetření	Zisk 2024	Zisk 2025
	t/ha	%	t/ha	%			
Kontrola	3,43	100	4,73	100	0 Kč	0 Kč/ha	0 Kč/ha
Sosdia stress max 1 l (2x za vegetaci)	3,78	110	5,00	106	220 Kč/l	3585 Kč/ha	2665 Kč/ha

lik opakování po 0,1 l/ha. V tomto případě je možné provádět 2–5 aplikací za sezonu. I při zvládnuté ochraně zůstává řepka vystavena abiotickým stresům. Sosdia Stress Max pomáhá udržet aktivní metabolismus rostlin při mrazu a suchu, zlepšuje hospodaření s vodou a snižuje riziko poškození v nejcitlivějších fázích jara. Doporučená dávka je 1 l/ha dvakrát během vegetace, nebo jednorázo-

vě 2 l/ha před očekávaným silným stresem. Při ceně 220 Kč/l jde o investici s vysokou návratností – náklady na aplikaci se vrátí už při navýšení výnosu o přibližně 40 kg řepky, přičemž v letech s problematickým počasím je přínos výrazně vyšší.

Závěr

Pěstování řepky dnes není o hledání „záračných řešení“,

ale o zefektivnění každého kroku technologie. Biologicals nejsou náhradou chemie, ale jejím praktickým doplňkem. Pomáhají lépe využít dusík, zvýšit účinnost ochrany a snížit škody způsobené stresem. Právě stabilita porostu dnes rozhoduje o dlouhodobé ziskovosti.

Martin Bohuněk
Corteva Agriscience