

Na sběr kamene s finskou technikou

Nadměrné množství kamene na polích trápi řadu zemědělců. Radí se mezi ně také společnost ZD Sádek a. s., hospodařící nedaleko Příbrami. Nedostatek pracovních sil přiměl vedení společnosti řešit tento problém pomocí speciálního sběrače kamene finského výrobce ELHO.

Společnost ZD Sádek a. s. se sídlem v Lhotě u Příbramě je zemědělský podnik hospodařící v ekologickém režimu. Živočišná výroba je zaměřena na chov skotu plemene masný simental s uzavřeným oběhem stáda. Krávy s jalovicemi jsou přes léto na pastvě s přístupem do stáje, na zimu jsou ustájeny. Býci ve výkrmu jsou ustájeni celoročně. V rostlinné výrobě společnost hospodaří na 1020 ha zemědělské půdy, z nichž je 800 ha orné půdy a 220 ha trvalých travních porostů. Z původního šestihonného osevního postupu podnik nedávno přešel na osevní postup sedmihonný. První dva roky jsou pěstovány jetelotrávy, po nichž následuje meziplodina a ozimá pšenice. Další plodinou je jařina – oves nahý, jarní pšenice nebo jarní ječmen. Pátou v osevním sledu je luskovinoobilná směs sklizená na zeleno, po níž následuje meziplodina a ozimá pšenice. Nakonec přichází opět jařina – oves, ječmen nebo pšeni-

ce, před níž bude meziplodina opět tématem. Alternativou ke zmíněným jařinám je nově žito a pohanka. Pěstování tržních plodin v ekologickém režimu je složitější než v tradičním. Zejména boj s plevelem, proto podnik hodlá investovat do nové techniky, především strojů na jejich mechanickou likvidaci. „Jediný způsob, jak po žních regulovat množství plevelu, je půdu podřezávat. A to opakovaně. Do konce roku proto pojedeme na některá pole ještě několikrát,“ potvrzuje ředitelka společnosti Pavlína Míčková.

Více mechanických zásahů

Technologie zpracování půdy počítá i s některými speciálními stroji, vhodnými pro ekologické zemědělství. První podmínkou je ideální provést speciálním radličkovým podmičákem s celoplošným podříznutím zpracovávaného profilu. Po vyklíčení plevelu a výdrolu



Předseda představenstva Ing. Karel Kromichal s Miroslavem Fučíkem ze společnosti P & L, spol. s r. o.

následuje druhá podmínka stejným strojem, ovšem do větší hloubky. Pro ozimy zatím stále ještě následuje orba, v budoucnu podnik částečně přejde na bezorebné zpracování. Součástí předsetové přípravy pro některé plodiny je také hnojení chlévským hnojem a vápnění, po němž následuje setí sečí kombinací s rotačními bránami.

Pro jařiny jsou pozemky na zimu zorané nebo je na ně aplikován chlévský hnůj a zasetá meziplodina. Na jaře plochy oseté ozimem nejdříve provzdušní speciální rotační brány a poté následuje likvidace plevelu i několikaletým přejezdem prutovými bránami, vždy s odkladem několika dní, potřebným pro vzklíčení dalšího plevelu. Pokud počasí a čas dovolí, připraví se na jaře falešné setové lůžko a s odstupem dvou až tří dnů se kultura zaseje sečí s přípravou, čímž se vzešlý plevel zlikviduje. Po dalších několika dnech, ještě před naklíčením hlavní kultury, se pozemek zpracuje naslepo plecemi bránami, čímž se likviduje plevel vzcházející po setí. V následujícím období jsou prováděny podle potřeby další zásahy v porostu.

Nepřítel kámen

Velkým problémem při obhospodařování polí je vsudyprítomný kámen, protože na kamenitých půdách velmi trpí zemědělská technika. Například předloni na jaře kamenité pozemky ponížily prakticky veškerou techniku na sklizeň píce. Stejně je ohrožena i ostatní sklizňová technika. Proto při sklizni obilnin osádka sklízecích mlátiček nechávaly na poli kvůli kamenům velmi vysoké strniště. To je však



Zadní stěnu stroje tvoří ocelové pruty



Vysypávání kamene na kraji pole

také problém. „Pokud takto vysoké strniště zapravím do půdy, spotřebuji velkou zásobu dusíku na její rozložení. Sláma zkrátka musí z pole do živočišné výroby, kde ji, zejména v ekologickém chovu, potřebuji. Musí ke skotu a ve formě hnoje zase zpět na pole,“ vysvětluje ředitelka a pokračuje: „Kámen je nepřítel i při hospodaření s půdní vláhou. Kvůli udržení vody v půdě potřebuji vytvořit jemně zrnitou vrchní vrstvu půdy, což s velkým množstvím kamene není možné.“

A to není vše, kamenité půdy způsobují problémy i při zpracování půdy, setí či kultivaci porostů. Proto před časem vedení společnosti rozhodlo, že začne kámen na polích intenzivně sbírat.

Finský speciál

Do konce roku 2020 se kámen na polích sbíral ručně. Výkon byl nízký a potřeba pracovních sil velká. Na začátku roku

2021 proto padlo rozhodnutí řešit sběr kamene nákupem vhodné techniky. Po dohodě se zástupcem společnosti P & L, spol. s r. o., byl ještě na jaře zapůjčen sběrač kamene ELHO Scorpio 550 s pracovním záběrem 5,5 m a zásobníkem na 2 m³ kamene. Ve zkoušce se sběrač osvědčil, denní výkon se pohyboval kolem sedmi hektarů.

Celkem v rámci zkoušek sebral kámen z 60 ha pozemků. O množství kamene na polích svědčí fakt, že vysypával svůj zásobník po každých šesti stech metrech.

Následovala objednávka a firma P & L, spol. s r. o., dodala model ELHO Scorpio 550 v polovině července 2021.

ELHO Scorpio 550

Sběrač kamene pracující ve Lhotě u Příbramě je robustní stroj s pracovním záběrem 5,5 m, určený ke sběru kamenů o průměru 30 až 400 mm. Na



Denní výkon sběrače kamene ELHO Scorpio 550 se pohybuje kolem sedmi hektarů

tandemovém podvozku se vzduchovými brzdami je umístěn zásobník o objemu 2 m³ s vyklápěcí výškou 2,7 m.

Dva hydraulicky ovládané boční shrnovací rotory mají široké prsty vyrobené (stejně jako bočnice a víko zásobníku) z oceli Hardox a pevně přivařené k trubce rotoru. Boční rotory posouvají kámen k hydraulicky poháněnému vkládacímu rotoru, který jej posouvá přes prosévací rošt do zásobníku. Prosévací rošt tvoří výměnné pruty. Použitím různě silných ocelových prutů lze měnit velikost prosévací mezery (30; 35 nebo 40 mm).

Při vyprazdňování zásobníku dochází díky zadní prutové stěně k dalšímu prosévání a oddělování kamene od zeminy. Sběrače kamene značky ELHO jsou plně hydraulicky ovládané včetně hydraulického jištění. Všechny rotory jsou vybaveny funkcí reverzu pro případ ucpání.

Stroje jsou vybaveny i automatickým udržováním pracovní hloubky (0 až 7 cm). Pracovní rychlost se pohybuje od 1 do 7 km/h.

Práce na léta

„V roce 2021 na podzim jsme odkamenovali přibližně 100 ha, mnohem více jsme

však zvládli loni na jaře, celkem 260 ha,“ popisuje vyřízení stroje předseda představenstva Ing. Karel Kromíchal.

Sběrač kamene je agregován s traktorem Fendt o výkonu 140 k. Tento traktor vyhovuje jak výkonem motoru, tak výkonem hydraulického systému. Sběrač vyžaduje traktor o výkonu 90 až 140 k, minimální výkon hydraulického čerpadla 110 l/min a potřebnou dodávku oleje 85 l/min.

Hlavní sezónou pro ELHO Scorpio 550 je podzim, na jaře je třeba jeho nasazení dobře zvážit, aby nedošlo vlivem vlhké půdy k jejímu nežádoucímu ztuhnutí. Ideálními podmínkami pro nasazení sběrače kamene je půda nakyplená do hloubky 12 až 15 cm a sucho. Je to logické, protože suchá půda se lépe prosívá.

Ročně ELHO Scorpio 550 ošetří přibližně 20 % ploch. Po pěti letech však úkol vyčistit všechna pole splněný nebude. Zbavovat se kamene je běh na dlouhou trať, jedna jízda problém nevyřeší. Na pole je třeba se vracet opakovaně. A to je důvod, proč si stroj nepůjčovat, ale vlastnit ho.

Jiří Hruška

Foto autor a archiv



Sběrače kamenů nové generace

- Robustní konstrukce s tandemovým podvozkiem a brzdami
- Patentované hydraulické pohony a prosévací rošt
- Automatická regulace hloubky a jištění proti přetížení
- Záběr 4,3–7,1 m, s vyklápěcím zásobníkem kamene nebo bočním dopravníkem



Zastoupení Elho pro ČR a SR:

P & L, spol. s r. o., Třebíčská 74b, 594 01 Velké Meziříčí
mobil: 602 694 450 | e-mail: elho@pal.cz | www.pal.cz