

Vylepšenia na radličkovom kypriči Pöttinger Synkro zvýšili jeho využiteľnosť takmer na celý rok

Radličkové kypriče sa stali, aj napriek prvotnému odmietavému stanovisku, bežnou výbavou našich poľnohospodárskych podnikov. Často sa ich práca porovnáva s tanierovým náradím, pretože môžu spracovávať strnisko. Ale ich spektrum nasadenia je o čosi širšie, napr. pri hlbšom kyprení či príprave osivového lôžka. Pravda, pre kvalitnú prácu sa musia agregovať s o čosi silnejšími traktormi, nakoľko je potrebná väčšia pracovná rýchlosť.

Rodina viacradových radličkových kypričov od rakúskeho výrobcu Synkro sa v poslednom období výrazne rozrástla. Základné členenie vychádza z dvoj či trojnosníkovej konštrukcie, čo naznačuje aj číslica v názve radu 1020 alebo 1030. Dvojnosníková konštrukcia je ľahšia, preto je určená skôr pre plytšie ako hlbšie práce. Naopak, ťažšia trojnosníková konštrukcia sa využíva aj pre hlbšie kyprenie do 30 cm.

Následne stačí vybrať Synkro podľa záberu a aj podľa toho, či chcete ťahanú alebo nesenú verziu.

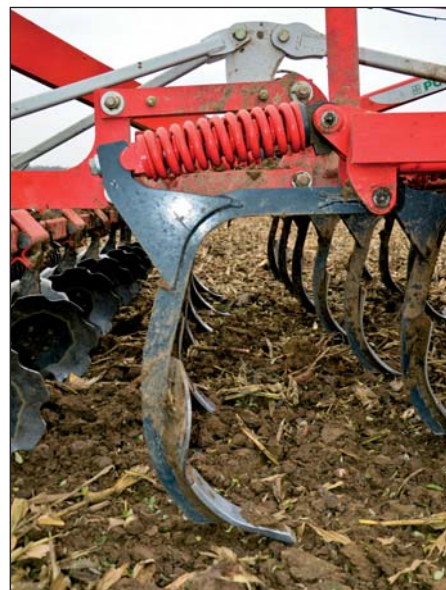
Nové Synkrá majú na čo nadviazať

Prvotné Synkro prišlo na svet pred viac ako 25 rokmi ako nesená dvojnosníková verzia. Bol to jednoduchý stroj s nastavovaním pracovnej hĺbky prostredníctvom zadného utlačovacieho valca. Za toto obdobie prešlo Synkro zmenami, kde v poslednom období Pöttinger rozšíril Synkro o viaceré verzie. Synkro dospelo v roku 2011, kedy prepracovali základný nosný rám a zmenili systém nastavovania hĺbky, radličky a rad označili ako 1030. Zmenou prešiel pochopiteľne aj rám, ktorému zväčšili svetlú výšku, skrátili celú konštrukciu a umožnili centrálnu nastavovanie pracovnej hĺbky. Zmenu výšky v Pöttingri podriadili väčšiemu prechodu rastlinných zvyškov. Centrálnu prestavenie hĺbky práce rad-

ličiek nemalo za úlohu zvýšiť len komfort, ale predovšetkým zlepšiť vnikanie do pôdy a čiastočne aj preniesť hmotnosť valcov na pracovné orgány. Pöttinger na nové kypriče začal montovať aj pripájací diel s nastavením náklonu. Výrobca na novom rade zvýšil aj vyhlbovaciu silu radličiek na 500 daN a pre lepšie prispôsobenie sa rozličným podmienkam nasadenia zvýšil ponuku valcov. Nový rad sa vyrábal v záberoch od 4 do 6 m buď ako dvojito sklápateľné alebo 4 m v pevnom prevedení.

Dvojnosníkové Synkro 1020

Mnohé z týchto zmien zostali aj na úplne novom Synkre, predstavenom v roku 2013 na Agritechnice s označením radu 1020, teda dvojnosníkovom. Ide o najnovšie Synkro, dostupné v záberoch od 2,5 po 6 m. Od 4 m sú modely sklápateľné. Dvojradové Synkro si ponechalo svoju ľahkosť, ale zväčšili rozstup radličiek na 45 cm. Pre lepší prechod rastlinných zvyškov súčasne s nižším príkonom skrátili konštrukciu a zvýšili výšku rámu na 80 cm. Rám aj spevnili, vyrobený je z profilov 100 x 100 mm. Pripájanie k traktoru sa uskutočňuje závesmi Kat. II alebo III, zvyčajne v dvoch výškových pozíciách. Zmenili aj samotné pracovné orgány. Krídlové radličky široké 470 mm pracujú v hĺbkach 5 až 20 cm, čo sa nastavuje vpredu centrálnu. Nové-



Nonstop istenie Nova vyhlbi radličku o maximálne 195 mm. Pri zvyšujúcej sa dráhe vyhlbovania klesá sila pôsobiaca na špičku radličky, čím sa obmedzuje vyťahovanie kameňov na povrch.

mu stroju zostalo z trojnosníkovej konštrukcie istenie pružinami s vyhlbovacou silou 500 daN a dráhou výkyvu 30 cm. Okrem toho toto istenie doplnili aj istením strižnou skrutkou s možnosťou ju umiestniť v dvoch pozíciách. 4; 5 a 6 m modely sú sklápateľné s pevnou stredovou časťou, čo sa v názve označuje ako „K“ – klappbar.

Pripojenie sejačky

Svet Synkra rozšíril Pöttinger najnovšie aj o agregáciu so sejačkou, pričom sa inšpirovali vlastnou fungujúcou myšlienkou – spojením tanierového náradia Terradisc a sejačky. Oveľa flexibilnejšie Synkro s názvom Multiline 3030 sa kombinuje s mechanickými sejačkami Vitasem A alebo Vitasem ADD. Kombináciu možno veľmi jednoducho odpojiť a oba stroje použiť ako sólo. Rýchlosť montáže sejačky zvyšuje flexibilitu a znižuje čas potrebný na spájanie a od-pájanie. Rozstup prstencov na valci 12,5 cm utláča presne riadok osiva.

V celej kombinácii zohráva významnú úlohu gumový valec Packer s priemerom 585 mm, na ktorom spočíva hmotnosť sejačky. Hmotnosť sa čiastočne prenáša aj na traktor cez horný bod pripojenia a ťažlo. Kombinácia je optimálne vyvážená a traktor dokonca nemusí mať čelné závažie.

Valcu Packer prideliť aj ďalšiu úlohu – prepravnú. Nielenže sa kombinácia na ňom otáča na úvratí, ale jeho stredová časť tvorí podvozok pri preprave po ceste. Výška zdvihu sejačky je tak dostatočných 25 cm.

Ťahané Synkro 3030 sa pripája do spodných ramien Kat. II., teda aj so staršími traktormi.



Poslednou sekciou je valec. Vyberáte jeden zo šiestich typov (tyčový, dvojitý tyčový, rezací kruhový, zhuŕňovací Packer, gumový Packer a výkynný Rotopack valec).

Je nenáročný na hydraulické okruhy a zdvihovú silu.

Pracovné orgány Synkra možno vybaviť, podobne ako na modeli 1030, aj nonstop ístením Nova s vyhlbovacou silou 500 kg a s dodatočnou strižnou skrutkou umiestnenou v dvoch polohách v závislosti na voľbe uhla radličky.

Vyššia investícia do tvrdších radličiek sa vypláca

Podme ale do praxe, pozrieť sa, ako pracuje Synkro. Tým, že ide o veľkovýrobné podmienky, majiteľ vybral najširšie Synkro so záberom 6 m, konkrétne trojnásobkové s označením 6030. Na tomto stroji nás zaujímali aj samotné radličky. Na ľavej strane boli klasické, na pravej strane spevnené, karbidové. O koľko dlhšie vydržia trojnásobne drahšie karbidové radličky si budeme musieť počkať. Ale už dnes podľa vyjadrení zástupcu spoločnosti Pöttinger na Slovensku Juraja Kanderu vieme, že karbidové majú asi štvornásobne vyššiu životnosť. Z toho vyplýva, že vyššia investícia do karbidových radličiek sa v konečnom dôsledku vypláca, pričom sa ušetrí aj čas na výmenu troch súprav neupravených špičiek. A tento čas môže byť ozaj malý, pretože Pöttinger používa rýchlovýmenný systém radličiek. Ale podme do praxe. Konkrétne do PD Blatné v okrese Senec.



Všetci Jozefovia, zľava pán Funta, predajca Agrotradegroup, pán Parajka, traktorista a Ing. Čorba, agronóm v PD Blatné.

V Blatnom vyhradili Synkro pre ťažšie práce

Stredne veľký podnik s výmerou 1 367 ha poľnohospodárskej pôdy, väčšinou hnedozeme, sa orientuje na pestovanie tradičných, ale aj špeciálnych plodín vrátane osivových. Obilniny zaberajú 680 ha. Ďalej pestujú mer-

kantilnú kukuricu na 70 ha, osivovú kukuricu na 100 ha, slnečnicu na 40 ha, repku na 210 ha, cukrovú repu na 180 ha, zemiaky na 57 ha a cibuľu na 15 ha. Lucernu na 20 ha pestujú pre výrobu sušených granúl.

Agronóm podniku Ing. Jozef Čorba sa striktné nedrží jedinej technológie obrábania.



Akú budú mať životnosť radličky zo spekaných karbidov (vľavo) s trojnásobne vyššou cenou v porovnaní s klasickými? Podľa logiky a skúseností vydržia štvornásobne vyššiu dávku hektárov.



Pöttinger Synkro 6030 urobilo v strnisku kukurice dobrý dojem.

Po plodinách ako kukurica na zrno a osivová kukurica zaorávajú veľké množstvo pozberových zvyškov pluhom. Pri príprave pôdy po zvyšných plodinách preferujú ale bezorbovú prípravu tanierovým náradím a pre kyprenie hlbších vrstiev a narušenie podorničia aj podryvaním. Ako alternatívu k uvedeným postupom a tanierovým náradím zakúpili v Blatnom aj radličkový kyprič Synkro. Za prvý rok ho použili vo viacerých postupoch.

Po obilninách

Predpokladajú, že radličkový kyprič ako podmietač sa osvedčí na „horších“ strniskách po repke, slnečnici a zrnovej kukurici, kde dotedy používali tanierové náradie. V suchých podmienkach, ktoré sa bežne vyskytujú, taniere vnikali do pôdy len ťažko a kvalita obrábania bola nedostatočná. V minulom roku Synkro nasadili po osivovej kukurici, obilninách a repke.

Od radličkového Synkra očakávali presne to, čo sa očakáva od podmiety. A to aj splnilo. Teda: zmiešať pôdu s čiastočne podrvnými rastlinnými zvyškami pre rýchlejší rozklad hmoty, urovnať pôdu a vytvoriť pôdne podmienky pre vzhádzanie burín. Tie v Blatnom ničia následnou chemickou podmietskou.

Synkro v prvom roku užívania otestovali porovnaním s tanierovým náradím. Polovicu výmery obilnín podmiatli Synkrom a druhú polovicu výmery tanierovým podmietačom. V poľnohospodárstve, a zvlášť rastlinnej výrobe, sa porovnáva kvôli heterogénnym podmienkam s ťažkosťami. Napriek tomu Ing. Čorba na pozemkoch podmiatnutých Synkrom spozoroval lepšie vzhádzanie výdru. Dôvod vidí v spracovaní pôdy v celom profile vďaka krídelkám – najhlavnejší rozdiel medzi radličkovým a tanierovým podmiatnutím.

Synkro presvedčilo po kukuriciach

Hlavnou úlohou radličkového kypriča v Blatnom má byť úprava kukuričnisk pred nasledujúcou orbou. Osivovú aj zrnovú kukuricu



Hĺbka sa komfortne nastavuje na pravej aj ľavej strane.

zberajú adaptérmi s drvičom. Nepoužívajú mulčovač. Jeho úlohou čiastočne preberá práve Synkro, ktoré sme v tejto úlohe aj zachytili pri našej návšteve v polovici novembra. Rovinatý pozemok s asi 20 cm strniskom po zbere zrnovej kukurice a viac menej rovnomerne rozloženými zvyškami kukurice Synkro upravilo podľa predstáv Blatňanov. Výsledku napomohli aj ideálne pôdne a vlhové podmienky. Radličkové náradie zakrývalo jemné nerovnosti terénu, čiastočne rezalo pozberové zvyšky a zapracovávalo ich do pôdy. Pozemok bol pripravený na orbu...

Pöttinger Synkro sa dodáva so šiestimi typmi valcov. V Blatnom si vybrali gumený valec s názvom Packer. Dôvody?:

- tichší chod v porovnaní s oceľovými typmi valcov,
- nelepivý – má samočistiacu schopnosť,
- dobre spätne utužuje pôdu,
- lepšie sa otáča na úvrati,
- nedochádza k jeho poškodeniu na pôde so štrkovým podložíom.

Z užívateľského hľadiska si traktorista Jozef Parajka pochvaľoval jednoduché a rýchle nastavenie pracovnej hĺbky a vyvážený stroj s plynulým chodom. O nič zložitejšia a pomalšia nie je ani rýchlovýmena radličiek. Synkro agregovali s traktorom Massey Ferguson 8270 s výkonom 184 kW. Takmer 250 k síl si s radličkovým kypričom poradilo bez problémov. Nečudo, keď výrobca hovorí o minimálnom príkone 155 kW/ 210 k, čo je na meter záberu od cca. 20 kW/ 35 k.

Náprava pre stabilitu na ceste a pre lepšie vnikanie do pôdy na poli

„Naše“ 6 metrové Synkro sa zapája do spodných ramien traktora. Prípájacia časť kypriča má dve polohy. Súčasťou závesu je kĺb, ktorý zvyšuje manérovateľnosť na úvratiach. Uhol traktora a stroja môže činiť až 95°. Tesne za týmto kĺbom sa napája systém s tiahlymi prepojený so zadnou nápravou. Počas práce pomáha prenášať hmotnosť zdvihutej nápravy na pracovné orgány rovnomerne po celej šírke.

Stroj sa v prepravnej polohe sklápa do dvoch častí pomocou štyroch hydraulických valcov a ich pokles smerom nadol zlepšuje už i tak stabilné ťažisko primárne zabezpečené kolesovým podvozkom so širokým rozstupom. Sériovo sa montujú 500 mm široké kolesá (úplne postačuje aj pre vyššie pracovné rýchlosti), na želanie až 560 mm. K povinnej výbave ako osvetlenie a tabuľky sa na želanie dodávajú aj vzduchové brzdy.

Nonstop istenie Nova doplnené strižnou skrutkou pre nastavenie sklonu

Rám na všetkých trojnosníkových Synkrách zhotovili z profilu 100 x 100 mm. Jeho svetlá výška je 85 cm, nosníky oddeľuje 75 cm. Na 6 m stroji sa nachádza celkovo 22 radličiek s rozstupom 27 cm. Stĺpice majú oblúkovitý tvar, ale aj ich nižšie uchytenie na nosníku má svoje opodstatnenie v lepšej práci. Stĺpice vybavuje Pöttinger nonstop pružinovým systémom istenia so silou 500 kg. Jeho vlastnosťou je, že pri



Hmotnosť nápravy sa tiahlymi rovnomerne presúva na celú šírku pracovných orgánov.

vyhlbovaní klesá sila pôsobiaca na špičku, čím sa zabraňuje vyťahovaniu kameňov. Ako bolo spomenuté, istenie radličiek doplnili o strižnú skrutku, ktorá zároveň nastavuje sklon radličiek v dvoch polohách – menej a viac agresívne v závislosti na pôdnych podmienkach.

Základom je kombinovaná radlička

Široká ponuka radličiek rozširuje využitie stroja počas roka od plytkých podmietok až po hlboké kyprenie do 30 cm. Základnou je kombinovaná radlička tvorená dlátovou 80 mm a krídlou 27 cm časťou. Táto šírka zabezpečuje rozrušenie celého profilu pôdy a zodpovedá rozstupu radličiek. V prípade odmontovania krídlavej časti zostáva šípovitá radlička pre prácu vo väčších hĺbkach. Krídlovitá časť sa uchytáva jednou skrutkou v dvoch polohách. V hornej pozícii uchytenia stojí radlička 3 cm na špiči. Ponuku radličiek dopĺňa obojstranne otočná šípovitá časť kombinovanej radličky a spomínaná dlátovitá radlička zo spekaných karbidov, ktorej výdrž v Blatnom porovnávajú. Schopnosť miešať a obracať pôdu radličkami zvyšujú na stĺpciach nad radličkami umiestnené stranové usmerňovacie plechy. Prúd zeme smerujú hore, kde sa zemina nárazom na nosníky ešte viac drobí. Tento plech na okrajových radličkách smeruje pôdu smerom dovnútra, čím sa minimalizuje tvorba hrobčekov.

Viaceré komfortné prvky nastavovania

Povrch urovnáva rad tanierov s ozubeným okrajom s priemerom 450 mm uchytených na stĺpci po dvoch a navzájom predsadených. Ich hĺbka sa nastavuje individuálne čapmi a mala by byť asi v tretine hĺbky radličiek. Hĺbka urovnávacím tanierov je spriahnutá s pracovnou hĺbkou radličiek. Jej prestavením sa automaticky prestavuje aj hĺbka tanierov. Ložiská tanierov sú bezúdržbové a majú konštrukciu ako na tanierovom náradí – dvojradové s kazetovým tesnením a celoživotnou náplňou. Okrajové kotúče smerujúce dovnútra bránia tvorbe hrobčekov a sú sklápaateľné pre transport.

Pochváliť treba viacero komfortných prvkov. Najhlavnejší – nastavovanie pracovnej hĺbky sa uskutočňuje pre všetky radličky na pravej a ľavej strane pomocou závlačky. Je prístupné, pohodlné a jednoduché. Tiahkami sa táto nastavená hĺbka presúva na valec, urovnávacie kotúče a samozrejme aj radličky. Navyše tiahla sú od ostatných častí stroja farebne odlišené. Vyčítať mu však môžeme absentujúci ukazovateľ hĺbky. Komfortne sa prestavuje aj prepravná poloha z pracovnej. Vodič nemusí vôbec vystúpiť z traktora – istenie zabezpečí automaticky čap. Z opačnej polohy sa odísťuje hydraulicky.

Záverom: Základnú úlohu stroja kvalitne obrábať pôdu splňa Pöttinger Synkro bez väčších problémov aj v zložitejších podmienkach. Bonusom pre užívateľa je vysoký komfort nastavovacích prvkov pre radličky, konkrétne pre hĺbku a pracovnú pozíciu.

Marián Kukučka

Moderná mechanizácia v poľnohospodárstve®



Výška rámu 85 cm a rozstup radličiek nebráni prechodu aj väčšieho množstva rastlinných zvyškov. Povrch pred valcami urovnáva rad tanierov s priemerom 45 cm.



Na ceste sa ťahaná verzia prepravuje na podvozku s kolesami so šírkou 500 mm. Nízko položené ťažisko dovoľuje bezpečnú jazdu. Zmena z pracovnej do prepravnej pozície a naopak sa uskutočňuje bez nutnosti vychádzania vodiča z kabíny traktora.



V lepších podmienkach s menším množstvom pozberových zvyškov sa Synkro môže použiť aj na predsejbovú prípravu.