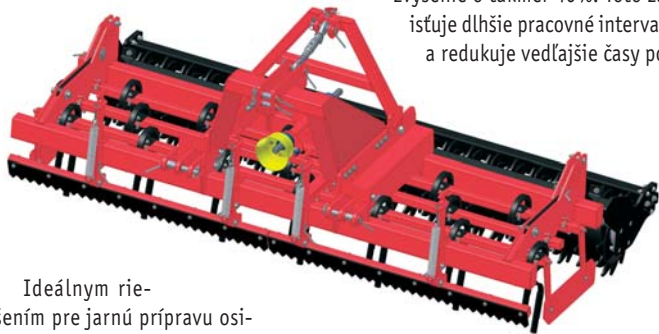


Pneusej v novom roku

Počas uplynulých mesiacov sme sa okrem výroby strojov, ktorá bola v uplynulom roku čo do počtu veľmi úspešná, venovali i inováciám a novému vývoju v oblasti typov strojov alebo ich jednotlivých uzlov. Zamerali sme sa na inováciu pasívneho radličkového kypriča, ktorý je na niektorých trhoch veľmi žiadaný a tiež sme popracovali na rozšírení modelového radu MKC o stroj MKC-magna.

Cieľom obrábania pôdy pred sejbou je vyrovnať povrch pôdy po jej základnom spracovaní, pripraviť podmienky na uloženie osiva do požadovanej hĺbky a prispievať k odburiňovaniu a ničeniu vzhádzajúcich burín. Pri predsejbovej príprave sa vytvára tzv. osivové lôžko. Z hľadiska mechanického pôsobenia na pôdu v podstate pri predsejbovej príprave sa pôda plytko kyprí, drobí, urovňuje, premiešava a primerane utužuje.



Ideálnym riešením pre jarnú prípravu osivového lôžka v ľahkých až stredne ťažkých pôdach je náš **pasívny radličkový kyprič PKA**. Radličkový kyprič sa vyrába v pracovných šírkach 3, 4 a 4,5 m a je vytvorený určitým počtom rovnakých radličiek rozmiestnených na 3 priečných nosníkoch rámu kypriča. Radličky sú vo viacerých radoch umiestnené z dôvodu eliminovania upchávania, aby ich vzájomná vzdialenosť bola čo najväčšia. Vďaka umiestneniu obojstranných radličiek na tzv. S-stĺpikoch sa umožňuje určitá vibrácia radličiek, čím sa dosiahne zvýšená intenzita obrábania pôdy, ale aj samočistiaci efekt a tak nedochádza k ich upchatiu. Kyprič je tým vhodný aj na použitie v kamenitej pôde. Tieto radličky majú univerzálne použitie pre rôzne pôdne podmienky a umožňujú kyprenie do hĺbky 12 cm. Pracovná hĺbka sa dá upraviť nastavením zadného valca do nižšej alebo vyššej polohy. Čap funguje ako vrchný koncový doraz. Podľa pôdných podmienok je možné použiť na drobenie hrúd a zhutnenie pôdy dva typy zadných valcov. Pre ľahké pôdy dávame prednosť prúťovému valcu, na ťažších pôdach uprednostňujeme pac-

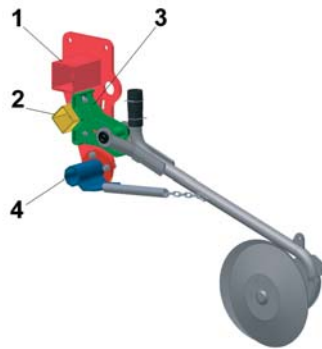
ker valec (zubový). Vyrovnanie povrchu zabezpečuje vpredu umiestnený hrebeňový smyk.

Uvedený kyprič patrí do skupiny ťahaných kypričov, ktoré majú menšie nároky a náklady na údržbu a sú ľahko kombinovateľné so sejacími strojmi. Práca stroja sa tak stáva vysoko hospodárna, pričom jedným prejazdom možno pripraviť osivové lôžko a zasiať. Takáto kombinácia je cenovo výhodnejšia ako kombinácia s aktívnym rotačným náradím a tiež nemá také vysoké nároky na výkon traktora.

Keďže naším hlavným výrobným produktom sú **pneumatické sejacie stroje PNEUSEJ**, určité zlepšenia a inovácie sme si testovali počas jesennej sejby aj tu. Výsledkom je **MKC-magna**. Prvou viditeľnou zmenou je nový zásobník modernej konštrukcie so zvýšeným objemom z pôvodných 1150 litrov na súčasných 1600 litrov, čo predstavuje zvýšenie o takmer 40%. Toto zaisťuje dlhšie pracovné intervaly a redukuje vedľajšie časy po-

trebné k jeho plneniu.

Pod ďalšiu výraznú zmenu sa podpísal nosník z joklového profilu, ktorý znamená predovšetkým väčšiu pevnosť pre uchytenie výsevných jednotiek. Pri klasickom nosníkovom profile dochádzalo niekedy u 4,5 m strojov vplyvom hmotnosti výsevných jednotiek k jeho ohybu. Táto skutočnosť nás priviedla k rozhodnutiu, pre väčšie pracovné zábery použiť namiesto špeciálneho valcovaného profilu 2 ks joklových profilov. Jeden joklový profil (1) slúži ako rám pre uchytenie zavlačovacieho rámu, preemergentných značkárov, schodov a inej doplnkovej výbavy a druhý profil (2) je určený na uchytenie výsevných jednotiek. Tento profil je pootočený v smere jazdy o 45°, čím sa zvýšila jeho pevnosť v pracovnej aj v prepravnej polohe, čo odstránilo spomínaný ohyb pri väčších pracovných záberoch. Výsevné jednotky sú uchytené na profil cez držiaky (3) novej konštrukcie, ktoré zabezpečujú elimináciu uvoľnenia a následného pohybu týchto jednotiek po



joklovom profile. Výkovok pre uchytenie držiaka je nahradený jedným strmeňom s dvomi závitmi, čo sa ukázalo pri testoch vysoko spoľahlivejšie. Ďalšou výhodou nových držiakov je zníženie výkyvu výsevných jednotiek do strán, čo sme docílili zväčšením držiakov viac do priestoru.

Zvýšenie životnosti a kvality práce sme zabezpečili aj novým riešením nastavenia prítlaku výsevných jednotiek (hĺbky sejby). V predchádzajúcich strojoch je prítlak zabezpečený cez joklový profil, ktorý je uložený v plastových ložiskách. Nevýhodou bola životnosť plastových ložísk, pevnosť jokloviny, prítlak od výroby 27 kg bez možnosti zvýšenia. Pri novej verzii sú uvedené nedostatky odstránené, pričom je namiesto jokla použitá hrubostenná rúra (4), z ktorej môžu byť vedené k výsevu jedna alebo dve pružiny, čím sa prítlak zvýši z 27 na 44 kg na jednu výsevnú jednotku. Nastavenie je pri všetkých pracovných záberoch riešené pri mechanickom prítlaku (štandardná výbava) centrálnou jednou skrútkou. Zákazník si môže objednať aj hydraulický prítlak, pričom na zásobníku obsluha vidí veľkosť nastavenia. Toto nové riešenie prítlaku pri testoch vykázalo tiež podstatné zlepšenie životnosti a ukázalo sa ako jednoduchšie pre obsluhu.

Ďalšou novinkou, ktorú môžeme ponúknuť ku všetkým strojom v našom výrobnom programe je nová elektronika DRILLTRONIC na tvorbu koľajových riadkov. Táto elektronika bude v ponuke

ako doplnková, pretože obsahuje viacero funkcií, ktoré nie každý zákazník vyžaduje, napriek tomu, že sú pre obsluhu a ekonomiku sejby výhodné. Nová elektronika v porovnaní s elektronikou DRILLMAT, ktorá sa predáva spolu s 50 % strojov, má nasledovné funkcie:

1. pohon dávkovača cez elektromotor. Výhodou pre obsluhu je presnejšie, rýchlejšie, pohodlnejšie a hlavne jednoduchšie nastavenie výsevnej dávky.
2. možnosť zmeny dávky počas sejby bez nutnosti prerušenia práce, čím môže obsluha meniť dávku v závislosti od kvality pôdy alebo predsejbovej prípravy.
3. snímače na kontrolu upchatia jednotlivých výsevných jednotiek, ktoré signalizujú obsluhu prípadné upchatie výsevných jednotiek.
4. ovládanie hydraulických okruhov, ktoré umožňuje ovládať značkovacie manuálne z monitora alebo automaticky bez vplyvu obsluhy. Značkovacie pracujú samostatne počas celej sejby, okrem obchádzania prekážok, kedy ich obsluha ovláda dotykom na monitore. Z monitora elektroniky sa dajú ovládať aj ďalšie hydraulické okruhy ako je napr. hydraulický prítlak výsevných jednotiek. Veľkou výhodou funkcie ovládania hydraulických okruhov je zníženie počtu hydraulických vývodov potrebných na zapojenie sejačky, čo znižuje nároky na traktor.

Sejací stroj MKC-magna je určený aj na agregáciu s pasívnym kypričom, ale predovšetkým s rotačnými bránami s pracovným záberom 4 a 4,5 m, pretože jeho konštrukcia je pevnejšia ako iné stroje. Samozrejme ak zákazník bude mať záujem, dodáme mu aj sejací stroj so záberom 3 m.

Okrem týchto dvoch noviniek pracujeme na ďalších nových strojoch, ktoré však nebudeme prezrádzať, pretože plán ich uvedenia na trh je začiatok roka 2013.

www.pneusej.sk

