

Zgrabljalniki z eno vrtavko

Zgrabljanje krme je pomemben postopek spravila krme. Uporabljamo lahko zgrabljalnike različnih konstrukcij. Tračni zgrabljalniki so primerni za manjše traktorje in delo na nagibu. V preteklosti so bili precej pogosti še zvezdasti zgrabljalniki, v zadnjem času pa se uveljavljajo zgrabljalniki s prečnim transportnim trakom. Vrtavkasti zgrabljalniki so lahko z eno, dvema ali štirimi vrtavkami. Pri nas so najpogostejši zgrabljalniki z eno vrtavko.

Z zgrabljanjem vplivamo tudi na kakovost krme. Na kakovost dela zgrabljalnika vpliva tudi njegova nastavitev. Če ta ni optimalna, lahko pride v uvelo krmo več nečistoč, ki kasneje vplivajo na kakovost silaže. Pri spravilu sena pa lahko poleg tega prihaja še do izgub krme zaradi drobljenja sena.

Zaradi potrebe po vedno večji storilnosti strojev se večja tudi delovna širina zgrabljalnikov z eno vrtavko. Večja delovna širina pa pomeni tudi večjo težo takega zgrabljalnika. Za delo z zgrabljalniki običajno uporabljamo manjše traktorje,



Prerez zgrabljalnika s prenosom in krmilnikom vzmetnih prstov.

kjer je lahko omejujoč dejavnik dvizna sila hidravličnega dvigala, še zlasti, če je zgrabljalnik opremljen z dodatno opremo. Zaradi večje delovne širine zgrabljalnika in večje mase se spremeni tudi polo-

žaj težišča. Ta je pri večjih delovnih širinah zgrabljalnika bolj oddaljena od traktorja, kar pomeni, da je lahko sprednja prenašalnik preveč razbremenjena. Velja pravilo, da mora pri transportu no-

Travniška česala s pnevmatsko sejalnico

Einböck Grassmanager PRO



**EURO
GLOBTRADE**

Euro globtrade, d.o.o., Voklo 49, 4208 Šenčur
m: 041 208 568, t: 04 279 8000
www.euro-globtrade.si

Zupan-Trade d.o.o.

Juhartova 24
3311 Šempeter v Savinjski dolini
www.zupan-trade.si

040/ 737-694, 03 700 00 50



u p r a v l j a n j e z n a r a v o

- podolgovata luknja za zgornjo poteznico
- uporaba verige ni potrebna
- svetlobna oprema serijsko
- **podporno kolo GRATIS**

Ne spreglejte ugodnih cen za originalne nadomestne dele PÖTTINGER



- nagib vrtavke prilagajate na osi tandema
- mogoč zamik krivulje za fino nastavitev gibanja pobiranih vilic



Tandemsko podvozje omogoča najboljše prilagajanje zgrabljalnika k tlom.

Zgrabljalnik se mora za kakovostno delo tudi prilagajati samim tlom. Boljše prilagajanje zgrabljalnika tlom omogoča sprednje podporno kolo (tipalno kolo) in tandemsko podvozje. Podporno kolo, ki je pogosto opsijska oprema, omogoča boljše kopiranje travniške površine. Podporno kolo je nastavljivo po višini. Če imamo na zgrabljalniku podporno kolo, moramo zgornjo dvizžno ročico zamenjati z verigo. Ta mora biti ohlapna oziroma mora omogočati kopiranje terena s podpornim kolesom. Nekateri proizvajalci ponujajo namesto verige priključek zgornje



Če želimo čim boljše kopiranje terena, mora imeti zgrabljalnik z eno vrtavko tudi podporno (tipalno) kolo.



Dvojni (»twin«) vzmetni prsti na zgrabljalniku Niemeyer (ali Ziegler) so bili posebnost. Na nosilcu sta bila pritrjena dva niza vzmetnih prstov.

Izjemna priložnost NE SPREGLEJTE!

Pokličite za ponudbo!

Kosilniki | Zgrabljalniki | Obračalniki



PROFI KMET



Trgovina s kmetijsko
in gozdarsko opremo
ter servisom

Prekopa 50 | 3305 Vransko

Vinko: 040 602 828
Tomaž: 040 684 868
Žiga: 031 240 577

info@profi-kmet.si

www.profi-kmet.si



Upognjeni vzmetni prsti pri SIP-ovem zgrabljalniku STAR.

šenih priključkov ostati na prednji premi traktorja še 20 % mase traktorja brez priključka. Zato je včasih potrebno tudi obtežiti sprednji del traktorja. Večina proizvajalcev zgrabljalnikov v navodilih za uporabo ponuja izračun, če je potrebna dodatna utež ob uporabi njihovega stroja in vašega traktorja. Vprašanje pa je, koliko uporabnikov to izračuna, ali raje počakajo na prve praktične izkušnje pri samem transportu in delu.

dvižne ročice na podolgovato luknjo, ki omogoča prosto delovanje podpornega kolesa. Nekateri proizvajalci imajo na mestu priklopa zgornje dvižne ročice izravnalne sponne različnih konstrukcij, ki omogočajo delovanje podpornega kolesa.

Podporno kolo in tandemsko podvozje se priporočata na tleh, kjer je veliko neravnin. Tandemsko podvozje mora biti skonstruirano tako, da so prednja kolesa čim bližje vzmetnim prstom za zgrabljanje, kar omogoča dobro vodenje vzmetnih prstov glede na tla. Na dobro delo tandemskega podvozja vplivata tudi večja medosna razdalja in nastavljen kolotek.

Za pogon zgrabljalnika potrebujemo priključno gred traktorja z nazivno hitrostjo 540 vrtljajev na minuto. Zaradi preprečevanja drobljenja listov in drugih delov rastlin je priporočljiva uporaba zmanjšane števila vrtljajev. Pri silaži imamo lahko nekoliko večje vrtljaje, pri posušeni krmi (senu) pa raje upoštevajmo spodnjo mejo priporočljivih vrtljajev. Praviloma lahko manj uvelo krmo zgrabljamo z večjimi vrtljaji kot povsem suho seno. Osnovno pravilo je, da vrtljaji priključne gredi ne smejo preseči 450 vrtljajev na minuto. Po drugi strani pa nekateri svetujejo enake vrtljaje kot pri zadnjem obračanju, kjer naj bi se uporabljalo 340 do 380 vrtljajev na minuto. Iz priključne



Pri ugotavljanju kakovosti dela zgrabljalnika je pomembna tudi oblika zgrabka, ki jo lahko odlikava taka tabla.

gredi zgrabljalnika se moč prenaša preko zobniškega sistema na vrtavko, ki se vrti. Prestavno razmerje vrtavke – priključna gred je v razmerju od 1 : 6,77 do 1 : 8,51. SIP za svoje modele STAR 360/10, STAR 400/11, STAR 430/12, STAR 470/13 priporoča vrtljaje priključne gredi traktorja od 350 do 450 vrtljajev na minuto.

Kakovost dela vrtavkastega zgrabljalnika je odvisna od nastavitve stroja, vozne hitrosti in števila vrtljajev vrtavke. Vzmetni prsti (roglji) zelo vplivajo na kakovost zgrabljanja. Kakovostnejše delo omogoča večje število nosilcev z vzmetnimi prsti (roglji). Pri zgrabljanju krme za silažo morajo biti delovni elementi



SPECIALIST ZA TRAVO





www.sip.si

Povečajte kakovost pridelane krme z uporabo inovativnih sistemov podjetja SIP.

Kontakt: 03 703 85 20




@SIPSlovenia

zgrabljalnika nastavljeni bližje tlom zaradi večje mase neuvele krme. Vzmetni prsti so lahko različne debeline (npr. od 8,5 do 10 mm), dolžine in oblike. Po obliki so lahko ravni, najpogosteje pa so ukrivljeni. Pred leti sta Niemeyer in Ziegler imela tudi tako imenovane dvojne prste (»twin« prste), ki so bili na istem nosilcu nameščeni v dveh linijah na razdalji 20 cm. Omogočali naj bi boljše grabljenje in manj tujkov (kamnov) v krmi. Danes dvojnih prstov ni več v ponudbi. Nosilci vzmetnih prstov morajo imeti tako imenovano šibko točko, ki omogoča, da se na tem mestu ob določeni sili nosilec ukrivi in se tako preprečijo večje poškodbe na zgrabljalniku.

Krmilnik vzmetnih prstov (nekateri mu pogovorno pravijo ledvička) omogoča dviganje in spuščanje vzmetnih prstov. Zaprt je v ohišju in je namazan z ustreznim oljem ali mastjo. Mazanje je potrebno na določeno število opravljenih delovnih ur ali pa tako vzdrževanje sploh ni potrebno. Nekatere izvedbe zgrabljalnikov imajo tudi možnost nastavitve krmilnika vzmetnih prstov, kar pomeni, da se vzmetni prsti prej ali kasneje dvignejo. Za dobro delo je pomemben tudi podatek, za koliko se dvignejo vzmetni prsti



Zgrabljalnike z eno vrtavko lahko uporabljamo tudi na nagibu.

med vrtenjem. V odvisnosti od proizvajalca je ta višina lahko med 37 pa tja do 55 cm.

Zgrabljalniki z eno vrtavko imajo lahko tudi možnost, da se malenkost nagnejo na eno stran in so tam, kjer dejansko grabijo krmno, nastavljeni nekoliko bližje

tlom. S tem naj bi se zmanjšale izgube pri težji (manj uveli) krmi.

Zavesa ali zastiralo za krmno mora biti ustrezne dolžine in višine ter nastavljivo po višini in vzdolžno.

Zgrabljalnike z eno vrtavko moramo pred samim zgrabljanjem spremeniti iz transportnega v delovni položaj in obratno po koncu dela. Pri tem moramo vzeti nosilce vzmetnih prstov iz transportnega položaja in jih vstaviti v delovni položaj. Na večini vrtavkastih zgrabljalnikov predstavljamo še vedno ročno. Glede na število nosilcev z vzmetnimi prsti je za to opravilo potrebno največ tri minute.

Pomemben je tudi čas, potreben za vzdrževanje strojev. Tu je mišljeno predvsem mazanje in število mazalnih mest. Število mazalnih mest se razlikuje od proizvajalca do proizvajalca. Lahko jih je samo nekaj, lahko pa tudi več kot trideset.

Opozorili smo le na nekaj parametrov, na katere moramo biti pozorni pri izbiri zgrabljalnika z eno vrtavko. Dobro je, če pred odločitvijo pogledamo tudi kakšne časopisne teste ali teste neodvisnih institucij.

mag. Tomaž Poje
Kmetijski inštitut Slovenije





NAJUČINKOVITEJŠE OBDELOVANJE
TRAVNIH POVRŠIN Z ZELENO LINIJO KRONE!

že od leta 2001

MEHANIZACIJA *Miler*

Koroška, 051 310 020	Prekmurje, 041 310 032	Gorenjska, 051 280 990
Štajerska, 031 520 720	Dolenjska, 031 634 294	Primorska, 051 421 925