

## KOMBAJNIRANJE ULJANE REPICE

Žetva uljane repice je zasigurno jedna od najznačajnijih agrotehničkih mjera u proizvodnji uljane repice. U novije vrijeme pojavile su se sorte koje daju visoke urode. Stabljike takvih sorata su veće, dosežu visinu i do 140 cm s promjerom stabljike do 2 cm. Sjemenka uljane repice promjera je samo nekoliko milimetara.

Dozrijevanje komuški uljane repice je neravnomjerno od gore prema dolje; na vrhu je zrela, a na dnu je poluzrela.

Gore navedeni faktori određuju zahtjeve prema strojevima za kombajniranje, odnosno kombajnu. Jedan od najznačajnijih zahtjeva kombajna u žetvi uljane repice je smanjenje gubitka zrna, koje može iznositi i do 12 %.

Puno se radi na usavršavanju heder kombajna te danas svi kombajni koji se koriste u žetvi uljane repice moraju imati dvije vertikalne kose, s lijeve i s desne strane. Kosa s desne strane mora biti na hederu kombajna. Ako te kose nema, a budući da su stabljike uljane repice isprepletene, prolaskom razdjeljivača dolazilo bi do velikih gubitaka jer bi zrna ispadala iz komuške i pala na tlo, što u mnogome povećava gubitke. Zbog toga s desne strane mora biti vertikalna kosa. S lijeve strane vertikalna kosa služi pri prvom prohodu prilikom prokašanja.

Režući aparat (kosa) mora biti dobro izreguliran, a noževi potpuno oštiri. Vitlo je radni dio kombajna koji prvi dolazi u kontakt s masom uljane repice. Broj okretaja vitla usklađuje se s brzinom kretanja kombajna i gustoćom usjeva. Ako je prisutan nerazmjer brzine kretanja kombajna i broja okretaja vitla, gubitci se povećavaju budući da dijelovi vitla vrše istresanje zrna iz komuške. Visina vitla je u (apsolutnom) razmjeru sa stanjem usjeva na parceli - usjev može biti vertikalni, polegao ili djelomično polegao.

Za razliku od hederskog stola za pšenicu, hederski stol za uljanu repicu je produžen, a sve u cilju smanjenja gubitaka. Prilagođavanja na prstima i pužnom transporteru omogućuju ulazak cijele mase u elevator hedera. Vršidbena komora, bubenj i podbubanj prilagođavaju se tako da se uz najveći zazor između bubenja i podbubnja i najmanji broj okretaja bubenja postigne najkvalitetniji izvršaj. Broj okretaja bubenja se kreće od 550-650 okretaja u minutu, što u mnogome zavisi od zrelosti i sorte uljane repice. Na slatomresima

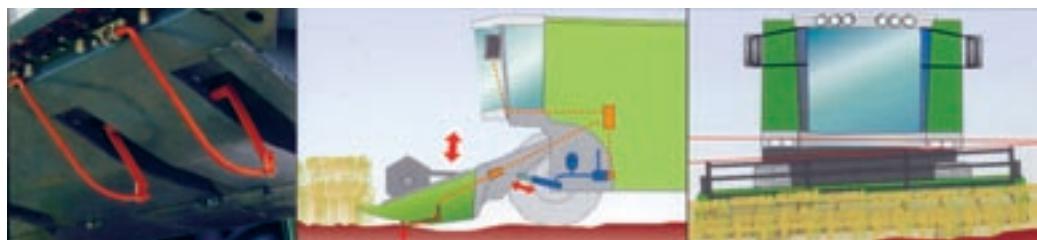
<sup>1</sup> Ivo Juras, dipl. ing. - načelnik Odjela za mehanizaciju,  
Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu

nema posebnih prilagodbi za uljanu repicu.

Radna prilagođavanja na sitima i zračnoj struji su veoma zahtjevna jer se zazorci na gornjem i donjem situ moraju vrlo pažljivo prilagođavati. Gornje sito se uvijek nešto više otvori od donjeg. Jačina zračne struje i usmjerivači zraka se prilagode tako da se preko sita zrna ne izbacuju van. Sita je potrebno pregledati i očistiti prije svakog početka žetve, kao i povremeno u tijeku sezone.



Masa koja isпадa sa slamotresa može se sječkati sa sječkom koja je montirana na kombajnu. Čisto zrno uljane repice se preko elevatora skuplja u bunker kombajna.



Gotovo svi suvremeni kombajni posjeduju na hederu s donje strane tastere tako da tasteri uvijek reguliraju istu visinu košnje. Također mogu regulirati nagnutost terena do 8 %, s čime se u mnogome olakšava rad čovjeka koji upravlja kombajnom.

U novije vrijeme se na kombajnima montiraju vrlo suvremeni uređaji za takozvano precizno navođenje kombajna. To je sustav koji pomoću uređaja GPS pozicioniranja koristi satelitsko navođenje, a sam uređaj se nalazi na kombajnu. Kad se uređaj postavi, stavlja se hidraulični ventil za upravljanje kotačima. S ovim uređajem postiže se uvijek isti zahvat kombajna, a time je i kapacitet rada kombajna uvijek isti.

S ovim uređajem se osim zahvata može pratiti i brzina kretanja, prinos ili urod na tabli, mjeri se vlažnost zrna, obrađena površina i drugi elementi. Postoji mjeseca naknada za korištenje satelita, a sam uređaj, zavisno od modela, nije toliko skup kad sagledamo njegove koristi jer se osim za kombajniranje koristi i za raspodjelu gnojiva, prskanje, sjetvu, obradu tla bez prevrtanja i drugo.



## PREGLED DJELATNIH TVARI I PRIPRAVAKA REGISTRIRANIH ZA ZAŠTITU ULJANE REPICE

<b>ULJANA REPICA</b>		
<b>PREGLED REGISTRIRANIH HERBICIDA ZA SUZBIJANJE USKOLISNIH KOROVA</b>		
<b>Djelatne tvari u %</b>	<b>Pripravak</b>	<b>Koncentracija ili doza (kg, l/ha) - za suzbijanje</b>
cikloksidim + metil-oleat (herb. ulje)	Focus Ultra	1-1,5 (0,75-1) l/ha - jednog. trave ili 3-4 l/ha za višegodišnje trave; 2,5-3 l/ha pirika i 3-4 l/ha troškot - sistemični (translokacijski) post-em, rabi se do početka cvatnje
dimetaklor	Teridox 500 EC	2- 3 l/ha u pre ili post-em (2-4 lista repice) s 200-400 l vode/ha - sjemenski travni i širokolisni korovi
fluazifop-P-butil	Formula	1-2 l/ha jednogodišnje trave; 2-4 l/ha višegodišnje trave.
	Fusilade forte 150 EC	0,8-1 l/ha jednogodišnje trave; 1,3-1,5 l/ha sirak; 1,5-2 l/ha pirika (10-20 cm visine); 2 l/ha troškot
kvizalofop-P-etil	Gepard 50 EC	0,8 l/ha trave s 3 lista; 1 l/ha trave s 4-5 listova;
	Leopard 5 EC	1,5 l/ha trave s 6 listova; ( 1 g.),
	Taris	1,5-2 l/ha divlji sirak s 3-6 listova; 2-2,5 l/ha pirika 10-20cm.;
	Pantera 40 EC	2,5-3 l/ha troškot 25-30 cm - mogu se koristiti i u dvije polovične doze
metazaklor	Butisan-S	2-3 l/ha - za uskolisne i neke širokolisne korove - pre-em, selektivni
napropamid	Devrinol 45 FL	2,5 l/ha + herbicidi na osnovu trifluralina za proširenje spektra djelovanja (0,5-0,75 l/ha) - selektivni pre-sow - veliki broj širokolisnih i uskolisnih korova u nicanju
	Razza	
	Devil	

<sup>1</sup> Dorotea Kekuš, dipl. ing. agr

propakvizafop	Agil 100 EC	0,8-1 l/ha - samonikle žitarice i jednogodišnje trave; 1-1,5 l/ha višegodišnje trave - translokacijski graminicid
trifluralin	Lanos	1-2,5 l/ha - tretiranje se obavlja prije sjetve ili sadnje uz obavezno unošenje u tlo (inkorporaciju) na dubinu 5-8 cm - selektivni zemljivi pripravci - za suzbijanje manjeg broja jednogodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u vrijeme njihovog nicanja ili ranog posta
	Tref EC	
	Treflan EC	
	Triflur	
	Triflurex 48 EC	
	Župilan E-48	
	Triflukalin	

**PREGLED REGISTRIRANIH HERBICIDA ZA SUZBIJANJE ŠIROKOLISNIH KOROVA**

dimetaklor	Teridox 500 EC	2- 3 l/ha u pre ili post-em (2-4 lista repice) s 200-400 l vode/ha - sjemenski travni i širokolisni korovi
klomazon	Clon 480 EC	0,2-0,25 l/ha pre-em; - za suzbijanje širokolisnih korova: poljskog jarmena, bijele lobode, rusomače, mrtve koprive, poljske potočnice, velikog dvornika, mišjakinje, divlje rotkve, limundžika i drugih, te nekih jednogodišnjih uskolisnih korova: koštana, samoniklih žita i muhara
	Orion	
klopiralid	Boss	0,2-0,33 l/ha - sistemično (translokacijski) pripravci za post-em primjenu kada se korovi nalaze u fazi 2-6 listova - za suzbijanje širokolisnih korova iz porodice glavočika (Asteraceae): pelinolische ambrozije, osjaka, kamilice, jarmena, samoniklog suncokreta, poljskog svinjaka, običnog kostriša, različka, maslačka, kužnjaka, slatkastog dvornika, crne pomoćnice, grahorice, mišjakinje i čička primjenom nakon nicanja usjeva, kada korovi imaju 2-6 listova.
	Cliophar 300 SL	
	Korgal 300 SL	
	Lira	
	Logo 300	
	Lontrax	
	Lontrel 300	
	Loret	
	Lotus 300 SL	
metazaklor	Vetrel	2-3 l/ha pre-em - za uskolisne i neke širokolisne korove.
	Butisan-S	
napropamid	Devil	2,5 l/ha - pre-sow + herbicidi na osnovu trifluralina za proširenje spektra djelovanja (0,5-0,75 l/ha).
	Razza	
	Devrinol	

trifluralin	Lanos	1-2 l/ha - tretiranje se obavlja prije sadnje ili sjetve uz inkorporaciju; nakon sjetve, prije nicanja i nakon nicanja repice i korova - selektivni zemljjišni pripravci za suzbijanje manjeg broja jednogodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u vrijeme njihovog nicanja ili ranog posta.
	Tref EC	
	Treflan EC	
	Triflur	
	Triflurex 48 EC	
	Župilan E-48	

ULJANA REPICA		
PREGLED REGISTRIRANIH INSEKTICIDA		
Djelatne tvari u %	Pripravak	Koncentracija ili doza (kg, l/ha) - za suzbijanje
beta-ciflutrin	Beta Baythroid EC 025	0,3-0,5 l/ha - repičin sjajnik;
cipermetrin + klorpirifos-etil	Chromorel P-2	20-25 kg/ha - repina pipa.
	Chromorel -D	
	Kalinorel D	
	Nurelle D	0,75-1 l/ha, uz utrošak vode 300-600 l/ha, (7,5-10 ml u 3-6
	Pinurel D	1 vode na 100 m <sup>2</sup> ) - repičin sjajnik
	Pirel-D	
	Terel	
deltametrin	Decis 1,25 EC	0,4 l/ha - repičin sjajnik, 0,4-0,5 l/ha - repičina osa listarica, količina ovisi o jačini napada.
	Rotor 1,25 EC	
	Roetem	0,4-0,6 l/ha - repičin sjajnik, pipa komušarica
	Decis 2,5 EC	
	Skud	0,3 l/ha - repičin sjajnik
	Decide	
	Decis 6,25 EG	0,12 kg/ha - repičin sjajnik
esfenvalerat	Sumialfa 5 FL	0,1-0,15 l/ha - repičine ose listarice, repičin sjajnik; 0,1-0,15 l/ha - buhač, 0,15-0,25 l/ha - repičina pipa:
gama-cihalotrin	Vantex	0,06 l/ha repičin sjajnik
klorpirifos-etil	Pyrinex 250 ME	2 l/ha - repičin sjajnik, pipa komušarica

klorpirifos-etil + cipermetrin	Chromorel D	0,75-1 l/ha - repičin sjajnik
	Nurelle D	
	Pirel D	
	Pinurel D	
	Kalinorel D	
	Terel	
lambda-cihalotrin	Karate 2,5 EC	0,2-0,25 l/ha - repičina osa listarica, 0,25 l/ha - repičin sjajnik, repičine pipe
	King	
	Karate Zeon 5 CS	
	Karis	
	Lambda 5 EC	
pirimifos-metil	Actellic 50 EC	0,5-1 l/ha - sjajnik, uši, stjenice;
	Pirimifos - metil 50 EC	
tiakloprid	Calypso SC 480	0,2 l/ha- sjajnik

**Za tretiranje sjemena**

Djelatne tvari u %	Pripravak	Koncentracija ili doza (kg, l/ha) - za suzbijanje
beta-ciflutrin + imidakloprid	Chinook FS 200	2 l/100 kg uljana repica, bez dodatka vode s 2-4 kg plavo obojenog talka - repičin crvenoglavu buhač, repičina osa listarica.
metiokarb	Mesurol FS 500	1,5-2 l/100 kg - žičnjaci
	Mesurol WP 50	

**ULJANA REPICA****PREGLED REGISTRIRANIH FUNGICIDA**

Djelatne tvari u %	Pripravak	Koncentracija ili doza (kg, l/ha) / za suzbijanje
boskalid + dimoksistrobin	Pictor SC	0,3-0,5 l/ha - Alternaria, bijela trulež, suha trulež na ulj. repici (prije ili u cvatnji)
iprodion	Kidan	2-3 l/ha - siva pljesan, uzročnici raka repice (Sclerotinia sclerotiorum), crna pjegavost;
	Lupo	

metkonazol	Caramba	1-1,25 l/ha (1. tretman u fazi «zelenog pupa», 2. u cvatnji) - <i>Alternaria, Phoma, Sclerotinia</i> ; 0,7-1 l/ha kao regulator rasta (u jesen u fazi 4-6 listova)
procimidon	Sumilex 50 FL	1-1,5 l/ha - <i>Alternaria, Sclerotinia</i>
tebukonazol	Foliar 250	a) dvokratno: u jesen 0,5-1 l/ha i u proljeće 1 l/ha; b) jednokratno u proljeće 1,5 l/ha, - <i>koncentrična pjegavost, lišća, bijela trulež, siva plijesan i suha trulež korijena i stablike</i> ;
	Folicur EW 250	
vinklozolin	Ronilan DF	1 l/ha - <i>Alternaria spp., Sclerotinia spp.</i> - u punoj cvatnji



## Povjerenje • Budućnost • Pouzdanost

Zapadna Hrvatska	Zdenko Padan	098 480 366
Središnja Hrvatska	Ivana Kermenović Mihoković	099 3178 555
Središnja Hrvatska-Podravina	Dubrovka Katančić	098 356 114
Središnja Hrvatska-Posavina	Darko Tomicić	099 3561 155
Istočna Hrvatska	Davor Jelalek	098 9827 139

### PONUDA SJEMENA OZIME ULJANE REPICE - SJETVA 2008.

#### OASE - ozima uljana repica

najtraženija sorta uljane repice u Hrvatskoj jer ima:

- vrlo dobru otpornost na zimu i polijeganje
- vrlo dobru tolerantnost na najvažnije bolesti
- rano i ujednačeno dozrijevanje
- vrlo visoke prinose zrna sa najvećim sadržajem ulja

za postizanje najboljih prinosa preporučamo:

- sjetvu inkrustiranog sjemena (insekticid+fungicid)
- rane i optimalne rokove sjetve
- tretman fungicidom u fazi 6-8 listova (npr. Folicur BT)
- sklop 45-55 biljaka/m<sup>2</sup> u žetvi



#### VECTRA - hibridna ozima uljana repica

- srednje rani hibrid
- vrlo visokog potencijala prinosa zrna
- snažnog proljetnog porasta
- za optimalne i kasnije rokove sjetve
- preporučeni sklop 35-45 biljaka/m<sup>2</sup> u žetvi

#### SISKA - ozima uljana repica

- rana sorta
- srednje visoka
- visokog potencijala prinosa zrna
- visokog sadržaja ulja
- preporučeni sklop 55-65 biljaka/m<sup>2</sup> u žetvi
- za optimalne i kasne rokove sjetve