

Ilija Karov
Aleksandar Georgiev
Institut za oriz, Kočani
Ilija Dogazanski
OHIS, Skopje
Uroš Jovanović
Progres, Skopje

**PRILOG KON PROUČUVANJETO NA NEKOI HERBICIDNI
KOMBINACII VO ORIZOT**

Uvod

Poznavajki go sastavot na najrasprostranetata plevelna flora vo orizot, nivnata procentualna zastapenost i spektarot na deluvanje na herbicidite koi denes se koristat vo orizot, slobodno može da se kaže deka šeušte neraspolagame so takvi herbicidi so čija primena sosema bi gi oslobodile proizvođitelite od račno plevelenje.

Golemata zastapenost na plevelite od familijata na *Cyperaceae* i plevelite: *Echinochloa* spp., *Leersia orizoides*, *Heteranthera* spp., *Potamogeton* spp. i drugi vo tekot na celata vegetacija na orizot, maliot spektar na deluvanje i kratkata perzistentnost na upotrebuvanite herbicidi baraat primena na najmalku 2—3 tretiranja so dva do tri preparata za da se postigne zadovolitelna zaštita od plevelite.

Sporođ toa, cel na ovie istražuvanja e iznavođanje na dvojni kombinacii na herbicidi veće poznati vo našata praksa i na nekoj novi so čija primena bi se proširil spektarot na deluvanje i bi se sprečilo letnoto poniknuvanje na plevelite a so toa da se obezbedat čisti posevi od seidbata pa do žetvata na orizot.

Materijal i metodika na rabota

Opitite bea postaveni vo 1983. i 1984. godina vo lokalitetot na s. Mojanci, počven tip fini aluvijum, pretkultura oriz i so standardna agrotehnika vo tekot na celata vegetacija. Đubrenjeto beše izvršeno so 130 kg/ha azot, 80 kg/ha P₂O₅ i 80 kg/ha K₂O. Site ispituvani herbicidni kombinacii bea zastapeni vo četiri povtoruvanja a sekoe povtoruvanje na površina od po 50 m².

Vo 1984. g. blokovite bea izdvoeni so dvojno polietilensko platno, postaveno na dlabočina od 35 cm vo počvata i 40 cm nad počvata i vodata. Stabilnost na

polietilenskoto platno beše obezbedena so postavljanje na železni lakovi po dolžinata na sekoja parcelka. Sekoj blok beše obezbeden so poseben priliv i odliv na voda preku posebno izgradeni kanali (dovoden, razvoden i sobiren kanal za istekovanje na vodata). Na toj način beše eliminirana možnost na mešanje na vodata i herbicidite na eden vo drug blok.

Vakvata metodologija na postavljanje na opiti so herbicidi e mnogu složena i skapa, međutoa najprihvatliva i so najrealni rezultati vo istražuvanjata a naročito za onie herbicidi koi što se primenuvat vo voda i vo različno vreme. Za kontaknite herbicidi koi što se koristat na suvo nema potreba od vakov metod na istražovanje, dovolno e izdvojuvanje na odelnite varijanti da se vrši so kanap od manila.

Vo ispitivanje bea koristeni slednite herbicidi:

T a b. 1. — Osnovni podatoci za ispitivanite herbicidi

Red. br.	Herbicidi	Doza	Aktivna materija	% a.m.	Vreme na tretiranje
1.	Ordram extra + Basagran.	6 4,5	molinat bentazon	72 48	pred niknenje posle niknenje
2.	Ordram extra + Basagran M	6 5	molinat bentazon + MCPA	72 250 g/l 125 g/l	pred niknenje posle niknenje
3.	Ordram + Basagran M-60	6+5	molinat bentazon MCPA	72 + 400 g/l + 60 g/l	pred niknenje posle niknenje
4.	Ordram + Destun G	35	molinat + destun	9 : 3	pred niknenje
5.	Orizan + Basagran	15+ 4,5	propanil bentazon	35 + 480 g/l	posle niknenje
6.	Kontrola	0	0	0	netretirano

Metod na ocenivanje i obrabotka na rezultatite. — Ocena e izvršeno po kvadratna metoda, so broenje na poniknati pleveli, po četiri različiti kvadrata od sekoje povtorovanje, broeni se poniknatite orizovi rastejnija po 4 kvadrata od sekoja kombinacija, merena e visinata na steblo i dolžinata na metlicata od orizot.

Izvršena e vizuelna ocena po EWRS metodata od 1—9 za zaplevenosta i za fitotoksičnost na orizot. Na krajot izračunat e koeficientot na efikasnost (KE) po ABBOTT.

Rezultati

Rezultatite od polskite ispitivanja prikažani se tabelarno.

Od rezultatite izneseni vo tabela br. 2 se gleda deka posle prvata ocena najdobra herbicidna kombinacija vo 1983. g. bila Ordram extra vo doza od 6 lit./ha plus Basagran 4,5 l/ha, kade što e dobien koeficient na efikasnost (KE) 99,6% a vizuelna ocena 3 po EWRS metodata.

Vednaš po taa kombinacija so visok procent KE se varijantite pod reden br. 3 i 4, kade što beše dobien KE 98,4% i 97,0%.

Najslaba efikasnost e zabeležana kaj kombinaciiite pod reden broj 5 i 6, Ordram + Destun i Orizan + Basagran. Kaj ovie kombinacii e zabeležana i fitotoksičnost na orizot.

Ispitivanite herbicidni kombinacii ne deluvat na plevelite: *Leersia orizoides*, *Potamogeton fluitans*.

Tab. 2. — Koeficient na efikasnost i vizuelna ocena po EWRS na ispitivanite herbicidni kombinaciji vo orizot

Red. br.	Kombinacija	<i>Echinochloa</i> spp.	<i>Cyperus</i> spp.	<i>Scirpus</i> spp.	EWRS (1—9)	KE %	Fitotoksičnost (1—9)
<i>I — ocena, 1983. g.</i>							
1.	Kontrola	140,0	120,0	57,7	9	0	1
2.	Ordram extra + Basagran	0,0	8,1	4,5	3	99,6	1
3.	Ordram extra + Basagran M	0,0	1,8	3,1	2	98,4	1
4.	Ordram extra + Basagran M-60	0,0	4,5	4,9	3	97,0	1
5.	Ordram + Destun	0,0	4,5	42,7	6	85,0	3
6.	Orizan + Basagran	30,7	7,1	7,7	6	85,6	3

Tab. 3. — Koeficient na efikasnost i vizuelna ocena po EWRS na ispitivanite herbicidni kombinaciji vo orizot

Red. br.	Kombinacija	<i>Echinochloa</i> spp.	<i>Cyperus</i> spp.	<i>Scirpus</i> spp.	EWRS 1—9	KE vo %	Fitotoksičnost
<i>II — ocena, 1983. g.</i>							
1.	Kontrola	177,0	140,0	64,7	9	0	1
2.	Ordram extra + Basagran	1,0	11,2	7,7	3—4	94,7	1
3.	Ordram extra + Basagran M	1,2	2,5	7,7	3—4	97,0	1
4.	Ordram extra + Basagran M-60	1,8	8,5	9,2	3—4	94,8	1
5.	Ordram + Destun	2,3	18,0	56,2	6—9	76,5	3
6.	Orizan + Basagran	46,2	8,4	5,9	6—9	60,5	4

Od rezultatite izneseni vo tabela br. 3 kade što se prikazani rezultatite od vtorata ocena koja što e izvršena 30 dena posle prvata može da se vidi deka najvisok koeficient na efikasnost e dobien vo tretata varijanta kade što beše upotrebeno Ordram extra + Basagran M (KE (97,%) bez pojava na fitotoksičnost na orizot a potoa bea kombinaciite pod reden br. 2 i 4.

Najslabi rezultati se postignati vo šestata kombinacija KE 60,5% a vizuelna ocena od 6—9 i so izrazita fitotoksičnost na orizovite rastenija. Slaba efikasnost e postignata i kaj kombinacijata Ordram + Destun, so vizuelna ocena od 6—9 i koeficient na efikasnost od 76,5% a fitotoksičnost 3.

Od iznesenite rezultati vo tabela br. 4, koi što se dobieni posle prvata i vtorata ocena vo proizvodnata 1984. godina jasno može da se vidi deka najdobra efikasnost vo suzbivanjeto na *Echinochloa crus-galli*, *Cyperus* spp. i *Scirpus* spp. vo orizot e postignata vo kombinaciite kade što beše upotrebeno Ordram extra vo doza od 6 l/ha za prvo tretiranje i plus Basagran M i Basagran M-60 vo doza od 5 l/ha za vtoro tretiranje. Vo kombinaciite 5 i 6 se dobieni najslabi rezultati i so izrazita fitotoksičnost za orizot, koja beše vidлива i posle vtorata ocena.

Tab. 4. — Koeficient na efikasnost i vizuelna ocena po EWRS na ispitivanite herbicidni kombinaciji vo orizot

Red. br.	Kombinacija	<i>Echinochloa</i> spp.	<i>Cyperus</i> spp.	<i>Scirpus</i> spp.	EWRS 1—9	KE %	Fitotoksičnost
<i>I — ocena, 1984. g.</i>							
1.	Kontrola	164,0	140,0	56,3	9	0	1
2.	Ordram extra + Basagran	0,5	10,5	7,7	3	94,8	1
3.	Ordram extra + Basagran M	0,9	1,2	4,3	2	98,2	1
4.	Ordram extra + Basagran M-60	0,8	1,5	4,6	2	98,0	1
5.	Ordram + Destun	0,2	4,0	21,2	3—4	92,9	2
6.	Orizan + Basagran	17,5	4,0	3,5	3—4	93,0	2

II — ocena, 1984. g.

1.	Kontrola	175,0	151,0	66,6	9	0	1
2.	Ordram extra + Basagran	1,0	15,9	9,9	3—4	93,1	1
3.	Ordram extra + Basagran M	1,1	2,0	5,2	2	97,8	1
4.	Ordram extra + Basagran M-60	1,0	2,5	12,5	2—3	95,9	1
5.	Ordram + Destun	30,6	11,2	37,7	4	80,0	3
6.	Orizan + Basagran	27,0	8,5	8,2	4	88,9	3—4

Zaključok

Vrz osnova na dobienite rezultati od primenata na neкои herbicidni kombinaciji vo orizot i vrz osnova na opštata i vizuelna ocena na parcelkite kade što bea ispituvani pet kombinaciji od herbicidi, slobodno može da se kaže deka naj-dobra efikasnost vo suzbivanjeto na plevelite e postignata vo slednata kombinacija:

— Ordram extra vo doza od 6 litri po 1 ha, upotreben vo voda pred ili posle niknenjeto na orizot i plevelite. Ovoj herbicid deluva samo na *Echinochloa* spp. Tri do četiri nedeli posle primenata na Ordram extra površinata da se iscedi i da se izvrši tretiranje na suva površina so herbicidot Basagran M vo doza od 5 lit./ha. Basagran M e pak kombinacija od 250 g/l Bentazon i 125 g/l MCPA. Mesto Basagran M može da se upotrebi Basagran M-60 koj što e kombinacija na 400 g/l Bentazon i 60 g/l MCPA. Basagran M ili M-60 se koristi kako vtoro tretiranje na edna ista površina posle Ordram extra i e namenet protiv plevelite *Cyperus* spp. i *Scirpus* spp.