



hmelj

Celje - skladišče
D-Per

70/1983



1119830250,4

COBISS

Referendum
je uspel!

POŠTNINA PLAČANA V GOTOVINI

GLASILO DELAVCEV SOZD »HMEZAD« ŽALEC - LETO XXXVII. - APRIL 1983 - ŠTEVILKA 4

INFORMACIJA O POSLOVANJU ZA LETO 1982

Z letnim planom za leto 1982 je bila opredeljena osnovna usmeritev v povečanje proizvodnje hrane in proizvodov za izvoz. Poleg navedene opredelitve je bilo predvideno: povečanje produktivnosti, usklajenost pri delitvi OD z družbenim dogovorom ter povečanje ostanka ČD.

Pod težo gospodarskih razmer v širšem in ožjem smislu družbe, naše začrtane usmeritve nismo uresničevali povsem tako, kot smo želeli.

Negativni vplivi neurejenih cen so povzročili vrsto težav, zlasti v proizvodnji in oskrbi z mesom in mlekom, prav tako pa tudi v gostinski dejavnosti. Pomanjkanje repromaterialov je imelo močan negativni vpliv v proizvodnji plastičnih mas,

predelavi živilskih proizvodov in tudi v trgovinah. Poostreni pogoji kreditiranja so močno pritiskali na dohodek, obenem pa preprečevali vlaganja v razširitev dejavnosti Hmezada. Padec kupne moči prebivalstva je neposredno zmanjševal promet v trgovinah, obenem pa tudi deloval selektivno na prodajo. Neurejeni odnosi znotraj Hmezada na področju nabave in prodaje, na področju dohodkovne povezanosti med DO in nedosledno izvrševanje posameznih dogovorjenih prvin poslovne politike so poglobljali negativne vplive na poslovanje v Hmezadu.

Ob tem pa ne smemo mimo dejstva, da smo v letu 1982 zmanjševali posledice negativnih okoliščin z nekaterimi ukrepi sistemskih rešitev kot je zlasti popravek deviznega tečaja in z notranjimi povezavami (področje financ, deviznega poslovanja, delno komercialne in ostale poslovne politike).

Pod takimi pogoji smo v Hmezadu proizvodnjo iz leta 1981 v kmetijski dejavnosti presegli za 1 %, v strojni in kovinski dejavnosti za 11 %, v trgovinah pa smo po obsegu v povprečju ostali na nivoju iz leta 1981, v predelavi smo jo zmanjšali za 6 %, v GT za 10 % in v proizvodnji plastičnih mas za 14 %.

V primerjavi s planom so nedoseganja večja: tako je osnovna kmetijska proizvodnja dosegla le 93 % plana, predelava 83 %, gostinstvo 89 %, strojna in mehanična dejavnost 99 %, proizvodnja plastičnih mas 88 % in trgovska dejavnost 99 %.

Plan fizičnega obsega smo v globalu realizirali 92 %, v primerjavi z letom 1981 pa smo fizični obseg zmanjšali za 2 %.

Nedoseganje proizvodnje se odraža tudi na izvozu. Plan izvoza smo uresnili 95 %, v primerjavi z letom 1981 pa za 55 % več. Te relativne številke slonijo na dinarskih vrednostih, ki so uresničene pod močnim vplivom družbenih ukrepov.

Število zaposlenih v rednem delovnem razmerju se je gibalo hitreje, kot obseg proizvodnje. Tako smo v letu 1982 zaposlenost dosegli v primerjavi s planom 95 %, v primerjavi z 1981 pa 103 %, kar dokazuje, da nam je v tem letu padla produktivnost

glede na plan za 3 %, glede na leto 1981 pa za 5 %. Padec produktivnosti je zlasti izrazil v DO KKŠ, NT, CMI, MI in KZSD.

Finančni pokazatelji poslovanja sicer dajo nekoliko lepšo sliko, vendar smo končni rezultati pričakovali bistveno boljši.

Celotni prihodek kot produkt obsega proizvodnje in cen smo dosegli 13.130 milijonov din, kar je 3 % več kot smo planirali in 29 % več, kot v letu 1981, pri čemer so cene rasle hitreje, kot smo planirali.

Pri razmerju cen med proizvodi in materialom je čutili umirjanje, pa tudi poraba se je gibala skladno z obsegom proizvodnje, saj je ekonomičnost enaka kot v letu 1981 in za 1 % boljša, kot smo jo planirali. Kljub večjemu porastu amortizacije, ki v porabljenih sredstvih predstavlja 2 %.

Dohodek smo realizirali v višini 1.907 milijonov din. To pomeni 10 % več kot smo planirali in 32 % več kot v letu 1981.

Ta dohodek je omogočil delitev za OD, ki so znašali 826 milijonov din ali 9 % več kot smo planirali in 31 % več kot v letu 1981.

(V primerjavi z VD usklajenost še ni bilo mogoče preveriti, vendar ocenjujemo, da ob dovoljenem 29 % povečanju iz naslova primerljivega dohodka bosta še 2 % dovoljena na osnovi drugih korektivov.)

Izločitve za obveznosti iz dohodka so v tem letu rastle hitreje kot dohodek tako, da je ostank ČD realiziran v višini 296 milijonov din. S tem smo uresnili plan le 93 % in dosegli le 18 % več kot v letu 1981. To pa pomeni, da smo ob znižani vrednosti dinarja dosegli le okrog polovice lanskega uspeha.

Slabše finančne rezultate smo dosegli v DO KKŠ, KIB, SM, ČZ in GT, ki so posledica najrazličnejših težav.

KKŠ beleži veliko izgubo zaradi nedoseganja proizvodnje in načrtovanih pogojev gospodarjenja pri proizvodnji valilnih

(Nadaljevanje na 2. strani)



Razprava o rezultatih lanskega in načrtih letošnjega leta.

jajc in sadja, neuspešni pa so tudi v TOZD Proizvodnja in storitve. Teh neuspehov se ni dalo konpenzirati z bistveno zmanjšano proizvodnjo v živinoreji v kooperacijski proizvodnji. Ob tem formiranju izgube so pomembno vlogo odigrale tudi obveznosti iz dohodka, ki v KKŠ znašajo že 70 % ustvarjenega dohodka.

V KIB so premalo izkoristili proizvodne resurse, kljub nebitvenemu zaostajanju za planom. Nedoseganje končnega rezultata je posledica v glavnem izpada proizvodnje in predelave mleka ter prometa v TOZD Blagovni promet, ob tem pa tudi izredno hitre porasta obveznosti iz dohodka.

V sadjarstvu Mirozan so se v tem letu srečevali z vsemi posledicami obilne in nekvalitetne splošne letine sadja. Velike zaloge in negotova usoda teh zalog v hladilnici znižuje končni poslovni rezultat.

Pri poslovanju ČZ so v tem letu dosegli le nekaj več, kot polovico planiranega celotnega prihodka. Tako nizek promet pa je le s težavo dovoljeval pokrivanje fiksnih stroškov in obveznosti iz dohodka v tej DO.

Tudi v Celjski mlekarni so krepko čutili neskladje cen in pomanjkanje posameznih materialov, zlasti za embalažo. Te težave so skupaj z nedoseganjem planiranih količin mleka onemogočile ustvariti željen ostanek čistega dohodka.

Ne majhne težave, s katerimi so se srečevali v DO Mi ob naba-

vi surovin in neskladju cen, so dokaj uspešno reševali z večjo orientacijo v izvoz in smotrnejšo porabo proizvodnih sredstev tako, da rezultat ne zaostaja za planiranim.

V GT se izrazito odraža padec kupne moči prebivalcev in neskladje cen. Najbolj pa tu čutijo preorientacijo prehrane med delom na lastne obrate družbene prehrane in relativno zmanjševanje regresa v združenem delu. Kljub prizadevanju in 20 % povečanju prodaje pijač pa ni mogoče nadomestiti 14 % zmanjšanja števila obrokov, ki predstavljajo v gostinstvu 75 % prometa. Tudi obveznosti iz dohodka tu hitreje naraščajo in negativno vplivajo na rezultat.

Ob vrsti naštetih težav pa niso izjeme delovne organizacije, ki so v tem gospodarsko neugodnem letu dosegle lepe uspehe.

Tako so v osnovni kmetijski proizvodnji ob dobri letini in smotrnem gospodarjenju dosegli ugodne rezultate v Kmetijstvu Žalec, Kmetijske zadruga Drava, Savinjska dolina in Slovenska Bistrica ter Vrtnarstvo.

Uresničevanje sanacijskega programa v Celjski mesni industriji je omogočilo v letu 1982, da je poslovanje zaključila delovna organizacija s pozitivnim rezultatom kljub velikim težavam okoli neskladja cen.

Ugoden rezultat dosega tudi Strojna ob razcvetu storitvene dejavnosti v TOZD Grames in usmeritvi v večje serije v TOZD PKM.

To so bile bistvene značilnosti in ocena okoliščin, v katerih smo delali in gospodarili v letu 1982.

Nekateri pokazatelji poslovanja:

1. Proizvodnja

Vrsta	EM	Količina	Indeks P	R 81
Hmelj	ton	3.088	108	103
Mleko	ton	28.312	89	99
Govedo	ton	4.627	77	93
Piščanci	ton	8.642	92	104
Predelav. mesa	ton	7.824	79	87
Predelav. mleka	ton	36.377	89	101
Odprema hmelja	ton	3.706	92	119
Obroki prehrane	1000 kom	2.070	86	87
Strojna Žalec	1000 ur	187,6	99	111
Proizvod. plast. cevito		3.257	88	86
Promet NT	M. din	3.372	97	142

2. Finančni pokazatelji v milijonih din

Elementi	Vrednost	Indeks P	R 81
Celotni prihod.	13.130	103	129
Porab. sred.	11.223	102	129
Dohodek	1.906	110	132
Čisti doh.	1.122	104	127
OD	826	109	131
Ostanek ČD	296	93	118

M. D.

3. Ostanek ČD po DO (v 000 din)

DO	Znesek	Indeks P	R 81
Kmetijstvo Žalec	112.577	138	117
KK Šmarje	- 12.665	-	-
K Il. Bistrica	2.385	32	102
KZ Drava	16.113	126	192
Sadja. Mirozan	2.023	25	29
Vrtnarstvo Celje	8.133	136	141
KZ Slov. Bistrica	8.009	146	156
Kmet. Zad. Sav. dol.	39.623	134	167
Čeb. zadruga	29	9	8
Celj. mesna ind.	15.917	203	967
Celjske mlekarnje	-	-	-
Hmezad El	25.243	163	220
Strojna	16.944	108	289
Minerva	33.812	80	95
Gost. turizem	917	10	28
Not. trgovina	20.163	604	110
Skupne službe	3.311	160	130
Inter. banka	1.482	172	156
SKUPAJ SOZD	296.016	93	118

delo SAMOUPRAVNIH organov

Delavski svet SOZD Hmezad je na svoji 12. (21.) redni seji sprejel

– gospodarski plan SOZD za leto 1983 kot obvezo za vse DO – članice SOZD;

– predlog začasnega financiranja delovne skupnosti Skupne službe SOZD do 31/3–83 po osnovah iz leta 1982;

– predlog sprememb in dopolnitev samoupravnega sporazuma o združitvi v SOZD Hmezad in statuta SOZD Hmezad ter razpisal referendum za sprejem in razpisal volitve delegatov v samoupravne organe SOZD;

– samoupravni sporazum o združevanju dela in sredstev za izgradnjo tovarne sestavin hrane v Veliki Kruši in imenoval delovno skupino, ki mora med drugim ugotoviti tudi interes Hmezada za njegovo dokončno odločitev pri sodelovanju na navedenem projektu;

– odobril je podelitev plaket in priznanj SOZD Hmezad ob 20-letnici obstoja TOZD Samopostrežna restavracija Celje;

– za vršilca dolžnosti pomočnika gl. direktorja za področje odnosov v združenem delu ter vodjo DSSS SOZD je imenoval tov. Slavka Košenina, vodjo Po DSSS;

– za delegata SOZD Hmezad v skupščino Jugoslovanske banke za mednarodno ekonomsko sodelovanje je imenoval tov. Mihaela Golčnika, pom. direktorja IB;

– za predsednika notranje arbitraže SOZD je imenoval tov. Marto Vogrinc iz KŽ, za namestnika tov. Ivana Pišeka iz SM in tov. Antona Gubenška iz DSSS, za opravljanje tajniških poslov pa je zadolžil pravni oddelek DSSS SOZD;

– glavnega direktorja SOZD je zadolžil za ureditev odnosov med Mlekarno KIB in Celjsko mlekarno glede dobave mleka za pogodbene odjemalce Mlekarnice KIB.

J. Ojdanič

USPEL JE referendum za sprejem sprememb in dopolnitev samoupravnega sporazuma o združitvi v SOZD Hmezad Žalec in statuta SOZD Hmezad Žalec

Delavci, kmetje, obrtniki in učenci v gospodarstvu, ki združujejo delo in sredstva v organizacijah, članicah SOZD Hmezad Žalec, so na referendumih, ki so bili izvedeni v času od 18. 2. do 14. 3. 1983 glasovali o sprejemu sprememb in dopolnitev Samoupravnega sporazuma o združitvi v SOZD Hmezad Žalec in Statuta SOZD Hmezad Žalec.

Rezultati glasovanja po posameznih organizacijah so bili:

Organizacija	Datum refer.	Vpisanih glasov	Glasovalo	sprem. in dop. SaS			sprem. in dop. Stat.		
				ZA	PROTI	NEV.	ZA	PROTI	NEV.
DO Kmet. Žalec									
TOZD Kmet. Latkova vas	28/2	144	139	116	20	3	114	19	3
TOZD Kmet. Petrovče	28/2	307	285	280	5	–	280	5	–
TOZD Tovarna krmil	28/2	31	26	22	4	–	22	4	–
DO Kmetijski kombinat Šmarje									
TOK Kooperacija	25/2	1542	1349	1250	101	5	1338	97	15
TOZD Kmetijstvo	25/2	47	33	27	5	1	27	6	14
TOZD Kmet. preskrba	25/2	49	42	40	1	1	40	1	1
TOZD Kovinarstvo in storitve	25/2	76	62	51	8	3	54	5	3
DO Kmetijstvo Ilirska Bistrica									
TOK Kmet. kooperacija	1/3	129	127	127	–	–	127	–	–
TOZD Mlekarna	1/3	25	21	21	–	–	21	–	–
TOZD Blagovni promet	1/3	79	72	63	6	3	65	4	3
DO Kmetijska zadruga »Drava« Radlje									
TOZD Kmetijstvo	28/2	87	82	69	13	–	69	13	–
TZO Kmetovalec	26/2	585	538	486	28	24	489	27	22
TOZD Gostinstvo	28/2	31	31	31	–	–	31	–	–
TOZD Prevoz	26/2	44	39	36	3	–	38	1	–
TOZD Malgos	28/2	41	40	33	2	5	31	2	7
DO Sadjarstvo Miroslav Petrovčič									
	25/2	31	31	25	5	1	26	4	1
DO Vrtnarstvo Celje									
	25/2	100	86	71	7	8	71	7	8
DO Kmetijska zadruga »Savinjska dolina«									
TZO Braslovče	27/2	366	329	282	9	1	282	9	1
TZO Gotovlje	27/2	214	175	130	35	10	130	35	15
TOZ Petrovče	27/2	361	352	302	40	11	301	40	11
TOZ Polzela	27/2	307	288	244	30	14	244	30	14
TZO Prebold	27/2	173	166	162	5	8	160	5	6
TZO Šempeter	27/2	215	160	136	24	–	136	24	–
TZO Tabor	27/2	109	90	62	12	16	62	16	12
TZO Trnava	27/2	215	204	174	41	19	174	25	26
TZO Vransko	27/2	203	173	136	22	15	140	18	15
DO Čebelarstva zadruga Petrovčič									
	11/3	46	41	38	–	3	41	–	3
DO KZ Slov. Bistrica									
	27/2	703	515	485	20	10	487	19	10
DO Celjska mesna industrija									
TOZD Proizv. mesa in mes. izdel.	28/2	222	180	137	33	10	134	27	19
TOZD Prodaja na veliko	28/2	77	68	44	14	10	40	14	14
TOZD Maloprodaja	28/2	114	102	100	2	–	100	2	–
TOZD Združena hladilnica	28/2	15	13	13	–	–	13	–	–
DO Celjske mlekarne Celje									
	25/2	242	185	162	21	2	162	21	2
DO Hmezad export-import Žalec									
	18/2	103	88	68	15	5	70	13	5
DO Strojna Žalec									
TOZD Grames	28/2	92	84	74	8	2	74	8	2
TOZD Proizv. kmet. mehanizacije	28/2	91	81	50	29	2	52	25	4
DO Minerva Zabukovica									
	14/3	175	142	104	32	6	106	34	2
DO Gostinstvo-turizem Žalec									
TOZD Samopostrežna restavracija	25/2	74	74	42	26	6	42	26	6
TOZD Hotel Prebold	25/2	53	48	37	4	7	40	6	2
TOZD Hmeljar Žalec	25/2	47	45	45	19	–	45	17	–
TOZD Slovan Vransko	25/2	27	26	16	4	6	19	4	3
DO Notranja trgovina Žalec									
TOZD Veleprodaja	28/2	64	62	57	3	2	57	3	2
TOZD Maloprodaja	28/2	61	55	50	3	2	52	1	2
TOZD Transport	28/2	46	42	33	6	3	33	6	3
TOZD Sadeks	28/2	37	33	32	1	–	32	1	–
TOK Mega	28/2	28	28	28	–	–	28	–	–
Jata Ljubljana									
TOZD Reja	28/2	239	214	183	19	12	183	20	11
TOZD Meso	28/2	184	163	153	10	–	152	11	–
Skupne službe SOZD Hmezad									
	25/2	92	78	73	2	3	73	2	3

Iz rezultatov je razvidno, da so bile spremembe in dopolnitve samoupravnega sporazuma o združitvi v SOZD in statuta SOZD sprejete z večino glasov delavcev, kmetov, obrtnikov in učencev.

Spremembe in dopolnitve stopijo v veljavo osmi dan od dneva objave na oglasnih deskah članic.

Prečiščeno besedilo Samoupravnega sporazuma o združitvi v SOZD Hmezad Žalec in Statuta SOZD Hmezad sprejme delavski svet SOZD in ga objavi v glasilu Hmeljar.

N. R.

OD PROJEKTA INFORMACIJSKEGA SISTEMA DO RAČUNALNIKA

Vodstveni delavci in ekonomsko-organizacijska koordinacija so večkrat razpravljali o problematiki razvoja poslovnoinformacijskega sistema Hmezada. Ugotovljeno je bilo, da razvoj le-tega ne sledi razvoju SOZD Hmezad kot celote in še manj potrebam, ki nastajajo v vedno zahtevnejših razmerah poslovanja. Že na svetu direktorjev DO v septembru 1981 je bilo med drugim ugotovljeno da:

- za pravilno vodenje poslovnih procesov v Hmezadu ni na razpolago zadosti kakovostnih in predvsem ažurnih informacij;
- so sedanje računalniške kapacitete premajhne in precej rabljene;
- sedanje število kadrov ne zadošča za zadovoljiv razvoj informacijskega sistema in vpeljavo novih računalniških obdelav. To je razvidno že iz akta nove organiziranosti Hmezada, kjer je predviden poseben organizacijski oddelek, ki pa ima sedaj od štirih načrtovanih samo enega delavca.

Sedanje stanje računalniške podprtosti informacijskega sistema postaja vedno bolj kritično. Računalnik ISKRADATA C 18–20, ki smo ga instalirali aprila 1978 je le začasno rešil nivo obdelav. Njegova zmogljivost je premajhna že za sedanje obdelave. Ob periodičnih obračunih, delno tudi zaradi okvar, s triizmenskim delom ter delom ob sobotah in nedeljah Računalniški center komaj izpelje obdelave v dogovorjenih rokih. Na tem področju brez korenite zamenjave opreme ne moremo pričakovati izboljšanja. Računalnika IBM 360/20, s katerim RC še vedno dela, sta v obratovanju že 13 let. ISKRA pa je po združitvi z organizacijo DELTA v DO ISKRA–DELTA leta 1981 prenehala z izdelovanjem računalnikov ISKRADATA in nam zagotovila vzdrževanje za naš računalnik le še za 4 do 5 let.

Oprema nam torej ne omogoča napredka na področju računalniške podpore informacijskega siste-

ma. Še več – po dveh ali treh letih stagnacije moramo, če ne bomo nič ukrenili, pričakovati nazadovanje. Vedno več bo izpadov zaradi okvar. Obdelav ne bo mogoče opraviti v predpisanih rokih. Zaradi pritiska koristnikov bo postalo stanje za računalniške kadre nevzdržno. Prav gotovo bodo najboljši kadri, kot se to vedno dogaja, poiskali delo drugje.

Potrebe koristnikov po tekočih informacijah so vedno večje. Brez ažurnih informacij nekaterih področij (proizvodnja, prodaja, denarna sredstva, dolžniška razmerja idr.) ni mogoče obvladati. Če pa česa ne obvladaš, ti uhaja iz rok, torej s tem tudi ne moreš vedno najboljše gospodariti in ukrepati. Če ne bomo uspeli nuditi zadostne računalniške podprtosti, bo to področje postalo cokla razvoja celotne dejavnosti Hmezada.

Kako naprej?

Nov zmogljivejši računalnik je poleg strokovnjakov osnova za napredek na tem področju. Toda kakšen računalnik nabaviti, da bi ustrezal našim potrebam, da ne bi bil premajhen ali pa, da ne bi bil prevelik in zato predrag?

Na osnovi komercialnih ponudb brez poznavanja potreb Hmezada se ni mogoče pravilno odločiti. Menimo, da je edina pravilna pot, da najprej izdelamo zasnovo celotnega informacijskega sistema, da ugotovimo, kje je treba v ta sistem vključiti računalnik in kako informacije posameznih organizacijskih enot vključiti v enoten informacijski in poslovni sistem Hmezada ter šele nato preiti k nabavi.

Izgradnja integriranega poslovnoinformacijskega sistema je zelo velika delovna naloga, ki zahteva veliko strokovnega dela. Hmezad

(Nadaljevanje na 4. strani)

Rezultati izida volitev v delavski svet SOZD in samoupravno delavsko kontrolo SOZD Hmezad

V delavski svet SOZD so bili izvoljeni naslednji delegati in namestniki:

delegati	namestniki
DO KMETIJSTVO ŽALEC	
CILENŠEK Franc	KUDER Anton
ČATER Srečko	KROFLIČ Ciril
DO KMETIJSKI KOMBINAT ŠMARJE	
GOBEC Janko	BOŽIČNIK Jakob
TOVORNIK Marjan	REGORŠEK Marjeta
DO KMETIJSTVO ILIRSKA BISTRICA	
KOVAČIČ Alojz	VIČIČ Marjan
KLEPAC Zdenko	ZADNIK Bodgan
DO KZ DRAVA RADLJE	
VEZONIK Oto	PODLESNIK Avgust
POKRŽNIK Anton	REK Marjan
DO SADJARSTVO MIROSAN	
JAGER Vlado	ZUPANC Ivetka
DO VRTNARSTVO CELJE	
TOPLAK Vinko	KOROŠEC Rezika
DO KZ SLOVENSKA BISTRICA	
PREŠERN Marija	
LESKOVAR Stanko	
DO KZ SAVINJSKA DOLINA ŽALEC	
ŠABJAN Jože	PUNCER Juljana
STEPIŠNIK Albin	RAZBORŠEK Ivan
DO CELJSKA MESNA INDUSTRIJA CELJE	
KOŠTOMAJ Demetrij	GRABNAR Ludvik
ROŽANC Zvonko	MAJETIČ Franjo
DO ČEBELARSKA ZADRUGA ŽALEC	
ZAPUŠEK Vinko	RIHAR Jože
DO CELJSKE MLEKARNE	
GUČEK Franc	SIPOŠ Tibor
DO HMEZAD EXPORT-IMPORT	
NATEK Andrej	STRGAR Sonja
DO STROJNA ŽALEC	
BREZNIK Romana	SKOK Ivan
DO MINERVA ZABUKOVICA	
REZEC Karl	ZUPANC Milan
DO NOTRANJA TRGOVINA ŽALEC	
GROBLER Marjeta	HLADE Jože
ARTNAK Vinko	ZUPANEK Janko
DO JATA LJUBLJANA	
CUNJA Dušan	ABSEC Matija
VRZIČ Sašo	PUHAR Ivo
DS SKUPNE SLUŽBE SOZD	
ŠKAFAR Leopold	SELIŠNIK Gorazd

V samoupravno delavsko kontrolo so bili izvoljeni delegati:

DO KMETIJSTVO ŽALEC	BUČAR Franc
DO KK ŠMARJE	KLEMENČIČ Ivan
DO KMETIJSTVO IL. BISTRICA	DEKLEVA Vivijana
DO KZ KRAVA RADLJE	OSRAJNIK Sonja
DO SADJARSTVO MIROSAN	TERGLAV Jože
DO VRTNARSTVO CELJE	BENČINA Jože
DO ZK SAVINJSKA DOLINA ŽALEC	MAHOR Franc
DO MESNA INDUSTRIJA CELJE	ŠKOBERNE Boris
DO ČEBELARSKA ZADRUGA ŽALEC	ŠMIT Stane
DO CELJSKE MLEKARNE	RAZDEVŠEK Terezija
DO HMEZAD EXPORT-IMPORT	KREMŽAR Borut
DO STROJNA ŽALEC	REHAR Ivan
DO MINERVA ZABUKOVICA	NAHTIGAL Anton
DO NOTRANJA TRGOVINA ŽALEC	PŠAKER Ciril
DO JATA LJUBLJANA	DOBNIK Andrej
SD SKUPNE SLUŽBE SOZD	ŽAGAR Vojko

Manjkajo nam izvoljeni namestniki delegatov v DS SOZD in delegat samoupravne delavske kontrole SOZD iz DO KZ Slovenska Bistrica, ker nam do izida Hmeljarja še niso poslali podatkov.

Podatki manjkajo tudi za DO GOSTINSTVO-TURIZEM ŽALEC kjer zaradi reorganizacije še niso izvedli volitev.

N. R.

IMENOVANJA V 1983

Vinko STIPLOVŠEK, ing. strojništva, roj. 1956. leta je bil imenovan za upravnika TOZD Kovinarstvo in servisi v DO KK Šmarje pri Jelšah.

Branko MRAVLJAK, kmetijski tehnik, roj. 1936. leta za direktorja TOZD Kmetijstvo v DO KZ DRAVA Radlje.

Franc BUKOVNIK, kmetijski inženir, roj. 1929. leta za upravnika TZO Kmetovalec Vuzenica v DO KZ DRAVA Radlje.

Konrad TOMAN, kmetijski tehnik, roj. 1942. leta za upravnika TZO Braslovče v DO KZ Savinjska dolina Žalec.

Branko BUKOVNIK, kmetijski tehnik, roj. 1950. leta za v. d. direktorja Čebelarke zadruga Žalec.

Franc JELEN, dipl. ekonomist, roj. 1954 s Polzele za vodjo oddelka za ekonomiko in ekonomsko analiziranje investicijskih odločitev v Delovni skupnosti Skupne službe.

Slavko KOŠENINA, dipl. pravnik, roj. 1950 iz Žalca za v. d. pomočnika gl. direktorja in vodjo delovne skupnosti Skupne službe.

Karel SAKELŠEK, roj. 1943. leta, višji dentist za direktorja DO Kmetijstvo Ilirska Bistrica.

(Nadaljevanje s 3. strani)

se je odločil za ta korak. Prvega marca 1983 je začela z izdelavo projekta informacijskega sistema Hmezada posebna delovna skupina. Njeno delo je razdeljeno v naslednje naloge:

1. Ugotovitev in analiza dejanskega stanja. Skupina bo na kraju samem, torej na DO in TOZD, spoznavala sistem dela in problematiko poslovanja ter želje in zahteve na področju poslovnega informiranja.

2. Zasnova novega načina poteka dela. Skupina bo izdelala predloge za nov način poteka dela za vse organizacijske enote, za katere je taka zasnova v zvezi z informacijskim sistemom potrebna in smiselna. V nove rešitve bo vključila predlog sodobne računalniške opreme.

3. Verifikacija predlaganih rešitev. Skupina bo obrazložila predlagane rešitve vodilnih, vodstvenim in drugim sodelavcem posameznih področij dela. V razgovoru z njimi bo analizirala, če posamezne rešitve ustrezajo po vsebini in če so sprejemljive z vidika praktične izvedljivosti.

4. Izdelava predloga izvedbe. Glede na zaključke verifikacije bo skupina izdelala dokončen predlog z vsemi podrobnostmi za izvedbo oziroma uresničitev projekta kot: – tehnologijo dela,

- računalniške rešitve,
- grupiranje gradiva v projekte,
- terminski plan,
- potrebna tehniška sredstva v celoti in po fazah,
- potrebni kadri,
- potrebni prostori,
- potrebna finančna sredstva.

Uspešnost dela skupine je v veliki meri odvisna od kakovosti sodelovanja vodstvenih in strokovnih delavcev v DO in TOZD. Pozitivno vse, ki so za to odgovorni in zainteresirani, da pri tem sodelujejo. Glede na veliko število delovnih organizacij v Hmezadu bo zamuda vsake minute velika izguba, zato se je treba držati dogovorjenih rokov za sodelovanje in posvetovanje.

Skupina mora izdelati načrt do konca letošnjega leta. Ta načrt bo osnova za nadaljnje ukrepanje, med katerim je tudi tisto, za kar smo sedaj najbolj zainteresirani – strokovni izbor najprimernejše računalniške opreme. Po začetnem rokovniku bomo do izbora prišli zadnje mesece tega leta. Če upoštevamo, da je dobavni rok za tako opremo več kot eno leto, mora sedanja oprema zdržati vsaj še dve do tri leta. V tem času pa moramo storiti vse, da nov računalnik ne bo samo stroj za obdelavo podatkov ampak stroj za izdelavo poslovnih informacij.

T. G.

Izobraževanje na srednji kmetijsko-živilski šoli Celje in sprejem v Dom učencev pri enoti Šentjur pri Celju

Vpis novincev v 1. letnik srednjih šol po programih v srednjem usmerjenem izobraževanju za šolsko leto 1983-84

V mrežo šol srednjega usmerjenega izobraževanja je vključena tudi Srednja kmetijsko-živilska šola Celje, ki izobražuje v Celju in Šentjurju, za naslednje poklice kmetijske usmeritve:

Trajanje šolanja	Program	Vrsta programa	Predvidene smeri izobraževanja	Stopnja zahtev.
2 x 5,5 mesecev	kmetovanje	skrajšani	kmetovalec	II.
3 leta	kmetijec	srednji	kmetov.-gospodinja	IV.
4 leta			kmetijec	V.
3 leta			kmetijski tehnik	IV.
4 leta			vrtnar	V.
			vrtnarski tehnik	V.

Skrajšani program je namenjen kmečki mladini in omogoča usposabljanje kmetovalca oziroma kmetovalke-gospodinje. Teoretični in praktični del pouka traja na šoli predvidoma 11 mesecev v dveh zimskih obdobjih. Ker imamo na celjskem območju zimske počitnice 3 tedne – usklajene z osnovno šolo, bo pričetek pouka v času od 1. oktobra do 1. novembra in bo trajal do 15. oz. 25. aprila. Točen začetek bo javljen vpisanim učencem pismeno na dom. V ostalih mesecih opravlja učenec proizvodno delo doma na kmetiji oziroma v kmetijski organizaciji pod nadzorstvom šole.

Značilni poklici oziroma dela in naloge po smereh:

- kmetijec: poljedelec – živinorejec, sadjar-vinogradnik – kletar
- vrtnar in vrtnarski tehnik: vrtnar, cvetličar, vrtnarski tehnik
- kmetijski tehnik: poljedelsko-živinorejski tehnik, sadjarsko-vinogradniški tehnik

Pogoji za vpis:

V skrajšani program za dela kmetovalec in kmetovalke-gospodinje se lahko vključi mladina po izpolnjeni osnovnošolski obveznosti (uspešno dokončanih vsaj 6 razredov osnovne šole) in zdravstvena sposobnost za opravljanje poklica.

V 1. letnik po programih srednjega izobraževanja (kmetijec, kmetijski tehnik, vrtnar, vrtnarski tehnik) se lahko vpiše, kdor je uspešno končal osnovno šolo (uspešno končal 8 razredov osnovne šole) ali skrajšani program srednjega izobraževanja oz. šolo po zakonu o poklicnem izobraževanju in urejanju učnih razmerij, ter zdravstveno sposobnost za opravljanje poklica.

Kdor ni končal ene izmed navedenih šol, se lahko vpiše, če opravi sprejemni izpit, s katerim mora dokazati, da obvlada program osnovne šole.

Za vpis za kmetovalca in kmetovalke-gospodinjo, kmetijca in vrtnarja ni potrebna pozitivna ocena iz tujega jezika.

Pogoji za vključitev v izobraževanje po posameznem izbirnem delu programa:

- kmetijec in vrtnar: pozitivna ocena iz vseh predmetov 1. letnika, lahko tudi brez pozitivne ocene iz tujega jezika,
- kmetijski tehnik in vrtnarski tehnik: pozitivna ocena iz vseh predmetov 1. letnika in najmanj ocena dobro iz slovenskega jezika, matematike in biologije

Opomba: Strokovni svet pri PIS za agroživilstvo je predlagal, da se pogoj zmanjša za oceno iz tujega jezika in kemije. Spremembo mora potrditi še skupščina.

Sprejem učencev v Dom učencev v Šentjurju, Cesta na Kmetijsko šolo, 63230 Šentjur pri Celju

Vsem tistim učencem, katerim je zaradi oddaljenosti kraja bivanja, nemogoč dnevni prihod v šolo, je omogočeno bivanje v domu Kmetijske šole v Šentjurju. Učenci, ki dnevno prihajajo v šolo, pa tudi lahko dobijo ustrezne obroke: malice in kosila.

Učenci, ki bivajo v domu, imajo organizirane učne ure in pomoč pri učenju.

Učenci, ki bodo bivali v domu, dobijo dodatek na dodeljeno štipendijo za bivanje izven kraja stalnega bivališča. Dodatek pokriva večino stroškov, nastalih zaradi bivanja v domu.

Učenci, ki žele bivati v domu, naj istočasno ob prijavi za šolo dajo tudi prijavo za bivanje v domu na upravo šole.

Štipendiranje v letu 1983-84

Temeljna oblika štipendiranja so kadrovske štipendije, ki jih podeljujejo OZD v kmetijstvu, pa tudi gozdarstvu. Za kadrovske štipendije lahko zaprosijo učenci pri svoji najbližji kmetijski organizaciji. Zaposijo lahko tudi učenci, ki bodo po končanem šolanju ostali na domači kmetiji.

Druga oblika štipendiranja so štipendije iz združenih sredstev.

Za to obliko štipendije učenci zaprosijo pri Skupnosti za zaposlovanje v občini stalnega bivališča pri Odboru za štipendiranje.

Višina štipendije je odvisna od dohodka v družini in kraja bivanja med šolanjem: dodatek, če učenec biva v domu ne pa doma.

Možnosti nadaljnega izobraževanja po končanem izobraževanju V. stopnje (4 leta) za kmetijskega ali vrtnarskega tehnika: Učenci se bodo lahko vključili v izobraževanje po programu za pridobitev višje ali visoke strokovne izobrazbe.

Po uspešno končanem izobraževanju, po ustreznem programu, se bodo učenci lahko zaposlili v kmetijski in vrtnarski družbeni ali zasebni proizvodnji.

Izobraževanje bo potekalo v šolah Celju in Šentjurju. Oddelki bodo razporejeni v skladu z možnostmi izvajanja teoretičnega in praktičnega pouka ter po načelu približanja šole učencem, kar pomeni, da bodo oddelki v Celju in Šentjurju.

Podrobne informacije dobe kandidati na obeh enotah Srednje kmetijsko živilske šole v Medlogu in Šentjurju vsak dan:

Srednja kmetijsko živilska šola Celje, enota Medlog:
(Vrtnarska šola Medlog), 63000 Celje, Ljubljanska cesta 97

telefon 063/23-279

Srednja kmetijsko živilska šola Celje, enota Šentjur
(Kmetijska šola Šentjur pri Celju), 63230 Šentjur pri Celju Cesta na Kmetijsko šolo 9

UPRAVA
SREDNJE KMETIJSKO ŽIVILSKE ŠOLE
CELJE

28. MARCA 1983 JE BILA SEJA DELAVSKEGA SVETA SOZD HMEZAD Z DNEVNIM REDOM:

1. Poročilo o izvedbi referenduma za sprejem sprememb in dopolnitev SaS o združitvi v SOZD in Statuta SOZD
2. Poročilo o izvedbi volitev v samoupravne organe SOZD Hmezad in poročila o izvedbi mandatov
3. Izvolitev predsednika in namestnika predsednika delavskega sveta
4. Izvolitev izvršilnih organov delavskega sveta SOZD
5. Sklep o razpisu poslovnega odbora SOZD in imenovanje razpisne komisije
6. Poslovanje SOZD Hmezad v letu 1982
 - a) rezultati in analize
 - b) pokrivanje izgub KK Šmarje in imenovanje odbora za sanacijo
7. Skupni sklad skupne porabe
 - a) poročilo o porabi sredstev v letu 1982

- b) program potreb v letu 1983 in združevanje
8. Poročilo o porabi sredstev sklada solidarnosti v letu 1982 plan potreb v letu 1983
9. Plan izvoza in uvoza ter devizna bilanca za leto 1983
10. Predlog višine dodatkov in prejemkov delavcev v zvezi z delom
11. Spremembe predloga aneksa samoupravnega sporazuma o temeljih plana razvoja SOZD Hmezad
12. Poročilo o delu delovne skupnosti Skupne službe SOZD
13. Program izobraževanja za leto 1983
14. Imenovanje uredniškega odbora glasila »Hmeljar«
15. Razno

O sklepih seje maja.



Zbor delegatov HKS v sejni sobi SOZD Hmezad

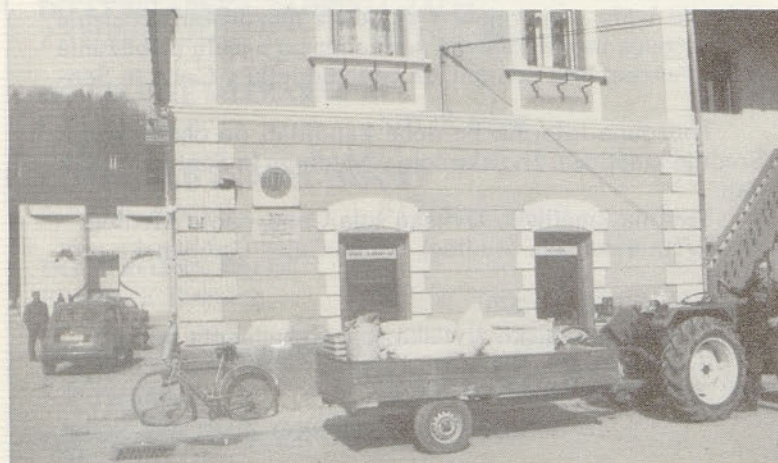
TITO O LIKU KOMUNISTA

»Članstvo v zvezi komunistov ni nikakršna odgovornost, kot so mnogi mislili in še danes mislijo tisti, ki bi radi dosegli svoje osebne ambicije. Zveza komunistov je armada, ki se mora bojevati, ne pa organizacija, v kateri si delijo nagrade in priznanja.«...

»V zvezi komunistov je lahko tudi precej manj članov, toda kadrovska mora biti na višini, biti mora organizacija zavestnih borcev z enotnimi pogledi na vprašanja našega idejnopolitičnega razvoja. Zveza komunistov mora biti v prvi vrsti, kadar gre za boj proti negativnim pojavom.

Kdor tega noče, kdor ni sposoben sprejeti vse teže odgovornosti člana zveze komunistov, naj gre iz ZK. Potrebujemo notranjo enotnost, enotnost tistih, ki se bojujejo za delavski razred, za njegovo boljše življenje, za boljše družbene odnose, za tisto, kar od nas pričakujejo naši narodi in delavski razred.«...

»V našem partijskem življenju smo prišli v položaj, ko ne moremo več govoriti, ko moramo preiti k dejanjem. V partiji moramo najostreje ukrepati proti vsem, ki ne izvajajo sklepov, ki niso komunisti, ki so prišli v partijo zaradi karierizma, ki se v njej obnašajo nekomunistično.«...



Kmetijske preskrbe so založene le z najnujnejšim. Tako tudi na Vranskem

Za majaškega Hmeljarja pošljite sestavke in fotografije do 15. aprila.

Urednik

Glasilo Hmeljar izdaja delavski svet SOZD Hmezad Žalec – Ureja uredniški odbor: predsednik Tone Gubenšek, dipl. inž. kmet.; člani: Jože Brežnik, dipl. inž. kmet., Metka Vočko, Jože Šabjan, Milan Lešnik, Miljeva Kač, dipl. inž. kmet. – urednica strokovne priloge za hmeljarstvo: Vili Vybihal, kmet. inž. – glavni in odgovorni urednik – Uredništvo je v SOZD Hmezad v Žalcu, Ulica Žalskega tabora 1 – Glasilo izhaja enkrat mesečno v 5.000 izvodih – Mesečna naročnina 26 din – Tisk AERO Celje – TOZD Grafika

HMELJARSTVO

Udeležba na sestankih tehnologov in pospeševalcev 1981. in 1982. leta

DO, TOZD, TZO, PE	Število oseb			
	1981	1982		
KZ Savinjska dolina			KZ Celje	– 9
SS	4	16	ZKZ Mozirje	21 15
TZO Braslovče	7	7	ERA Velenje	12 11
Gotovlje	8	11	KZ Slovenj Gradec	9 2
Petrovče	7	5	KZ Dravograd	8 1
Polzela	11	9	KZ Ruše	8 1
Prebold	7	12	AK Maribor	8 3
Šempeter	9	5	TP Rogoza	5 3
Tabor	7	5	KK Ptuj SS	8 5
Trnava	4	4	DE Domava	8 6
Vransko	5	4	Turnišče	7 10
Hmezad Žalec SS	4	15	Zavrč	3 4
DE Šmarjeta	5	4	Pragersko	1 –
Petrovče	4	9	SVL Ormož	2 2
Vrbje	8	12	Mercator Sevnica	20 14
Šempeter	1	1	Agraria Brežice	9 6
Latkova vas	8	10	KZ Krka Šentjernej	1 –
Braslovče	5	9	KIC Grm	4 2
Tabor	1	3	Inštitut Žalec	65 58
DO Radlje	8	5	Kmetijski zavod Mari-bor	23 10
Šmarje	6	6	Strojna Žalec	1 2
			INA Kutina	– 1
			Strojniki	37 26



Nova mlekarna v aprilu – opremo že montirajo



Notranja trgovina – Novi prostori maloprodaje

KORUZA – KORUZA

Franc Verstovšek, dipl. inž.

NJEN IZVOR, »POPOTOVANJE« IN POMEN

Na koruzo so naleteli evropski »naravoslovci« 1492. leta, ko so skupaj s Kolumbom pripotovali v Zapadno Indijo (po njihovem mišljenju) in odkrili Novi svet – Ameriko. Leta 1493 so prvič prinesli seme v Evropo, od koder se je razširila po vsem svetu.

V novejšem času so arheologi naleteli na fosilne ostanke pecloda in delov koruzne rastline, rekonstruirali predvsem koruzni storžek ter tako segli v obdobje 5200–3400 let pred našim štetjem. Storžek je bil dolg 2–3 cm, imel je nekaj tudi zrna, storž je bil zelo tanek. V podaljškem storža je bil verjetno moški cvet. S križanji so nastale kulturnejše oblike koruze, na katere so naleteli španski za-vojevalci.

Pri visoko razvitih plemenih Mayev, Aztekov in drugih, je imela koruza velik gospodarski in verski pomen.

Prvo potovanje koruze, kot ga imenujejo znanstveniki v Evropo in nato po celem svetu, je imelo velik gospodarski pomen in je takratnim evropskim ljudstvom delalo sigurno manjše probleme kot krompir (Irska).

Drugo potovanje koruze se je začelo spet na ameriških tleh po odkritju heterozisa (Američana EST in SHULL 1905–1910) in postopka hibridizacije. Tako so začeli vzgajati visoko rodne sorte (postopoma), pridelki so se dvignili. V letih pred vojno (1934–38) so znašali 14 dt/ha, po vojni (1948–52) 24,5 dt/ha, med leti 1975–77 pa preko 55 dt/ha. To je 4 x povečanje v 40 letih. Seveda je pojav in uporaba heterozisa osnova za povečanje pridelka. Potencial rodovitnosti izkoristimo lahko le, če zagotovimo dobremu hibridu primerne agrotehnične pogoje: kot so primerna predsetvena priprava zemlje, obilno gnojenje, dobra zaščita, gostota seste in tako naprej.

Kako so in smo napredovali po vojni kaže kratek tabelarni pregled:

Rang	Skupni pridelek	Ha donos
1.	ZDA	Švica
2.	Kitajska	Avstrija
3.	Brazilijska	Italija
4.	Romunija	Kanada
5.	SZ	ZDA
6.	Jugoslavija	ZRN
7.	Mehika	Madžarska
8.	Južna Afrika	Francija
9.	Francija	Belgija
10.	Argentina	Jugoslavija

V tabeli sem posebej podčrtal 6 držav, ki so po pridelkih pred nami, so pa po klimatu vse hladnejše od Slovenije, za katero nimamo zanesljivih podatkov, domnevamo pa, da bi se prebili za kakšen rang višje. Podrobno velja tudi za hladnejše države kot so Anglija, DDR in Poljska, ki so naredile velik skok v površinah in tudi pridelkih.

Nesporna je ugotovitev, da so racionalne ekonomije teh držav znale izkoristiti znanje o genetiki in si ustvarile lastne selekcije (npr. Avstrija, Francija sta po svojem materialu najbolj znani). S

pospeševalno službo in pripravljenostjo na sprejem novitet so dosegli rezultate, ki jim lahko s srmežljivostjo čestitamo.

V Evropi se zadnjih 20–30 let močno spreminja struktura setve: krmna pesa sicer še zmeraj izkazuje ca. 5 % večji donos hranil po ha, vendar jo koruza poseka v vseh elementih pridelovanja (agrotehnika, produktivnost, koncentracija SS, spravilo, konzerviranje). Zmanjšujejo se tudi površine pod drugimi krmnimi rastlinami, močno se pa povečujejo površine koruze za kisal.

Jugoslovanska tehnologija, ki še zmeraj temelji na sušenju koruznega zrnja bo morala temeljito spremeniti način konzerviranja koruze, obenem pa približati govedorejo in svinjogojstvo v regije, ki so sposobne in dolžne pridelovati voluminozno krmo. Seveda moramo razširiti pridelovanje koruze v področja, kjer je dosti travinja na relativnih tleh, travinje pa intenzivirati ter izkoristiti platinško pašo.

Slovenci smo nekoliko na boljšem, saj v novejšem času poskušamo urediti tudi ekonomske odnose. Ne pričakujemo preveč! Mislim, da se lahko tudi z manj denarja lotimo intenzifikacije proizvodnje na njivah predvsem pa na travinju, ki mu bomo morali kmalu posvetiti podoben dan ali dva kot to danes namenamo koruzi.

Ne morem mimo uspehov družbenega sektorja na tem področju, saj smo pri pridelavi osnovne krme, predvsem koruze za kisel dosegli zavidljiv napredek, prehrano molznic pa v precejšnji meri preusmerili na doma pridelane beljakovine in energijo. O tem kdaj drugič.

Janez Luževič, dipl. inž.

AGROTEHNIKA PRIDELOVANJA

PRIPRAVA ZEMLJE – ORANJE

Koruza je rastlina, ki potrebuje dosti toplote (termofilna rastlina).

Skupno rabi v svojem razvoju 2500 °C do 3000 °C toplote.

Kali pri 5–10 °C min. v tleh (zrak 12–20 °C)

25–33 °C opt. v tleh (zrak 12–20 °C)

25–33 °C opt. v tleh (zrak 12–20 °C)

44 °C – max. v tleh (zrak 12–20 °C)

Na toploto v tleh pa v veliki meri vplivamo s pripravo tal. Tla na katerih pridelujemo koruzo na našem območju uvrščamo:

- težka tla,
- srednje težka tla,
- lahka tla – manjši delež, ker je na njih posajen hmelj.

Priprava zemlje na težkih tleh

Zemlja na težkih tleh (glinasta tla, ilovnato-glinasta, glinasto-ilovnata tla, barjanska črni-

ca), moramo pripraviti v pravi čas, da ustvarimo čim boljšo strukturo. Ta tla so hladna in slabo zračna, tudi humusa je premalo, struktura pa je v glavnem zrnata ali pa grudata in kepasta. Obdelujemo jih pri srednji vlažnosti, da se zemlja ne sprijemlje na plug in ostala orodja.

Na tleh tleh orjemo jeseni (**konc oktobra**) ali v **začetku novembra – jesensko ali predzimsko oranje**. Čas oranja je važen predvsem zaradi dveh zahtev, ki jih postavljamo za to oranje:

- po možnosti zmanjšati izpiranje zaradi jesenskega dežja;
- omogočiti še mikrobiološko aktivnost v tleh (dokler je še dovolj toplote) za čim boljšo razgradnjo žetvenih ostankov v tleh.

V tleh računamo z različno količino žetvenih ostankov, ki morajo čimbolj prepereti v tleh. Različne predhodnice puste v tleh SS v:

(Nadaljevanje na 8. strani)

koruza – silaža (ostanki korenin)	17–19 dt/ha
koruza – zrnje (koruznica)	55–70 dt/ha
prezimni dosevki	9–20 dt/ha
strnišni dosevki	6–10 dt/ha

Globina oranja je 20 cm do 25 cm, globje običajno ne orjemo, ker tudi ornica ne sega globje. Na težkih tleh je priporočljivo rahljanje globoko kultiviranje, ki sega za ca. 10–12 cm globje kot je globina oranja.

Priprava zemlje na srednje težkih tleh

Sem uvrščamo glinasto ilovnato peščena, glinasto peščena tla, glinasto peščene ilovice in del barjanskih tal. Ta tla so že nekoliko toplejša, imajo boljšo kapaciteto za zrak in vodo in so lažja za obdelavo. V naših razmerah so to **najboljša** tla za pridelovanje koruze. Tudi na teh tleh je najprimernejše **jesensko** oz. **predzimsko** oranje (konec oktobra ali v začetku novembra) iz istih vzrokov kot pri težkih tleh:

- da zmanjšamo nepotrebno izpiranje hranilnih snovi v globlje sloje,
- da še omogočimo mikrobiološko aktivnost v zemlji.

Orjemo pri srednji vlažnosti, globina oranja 20–25 cm, zelo ugodno vpliva tudi globoko kultiviranje ali pa podrahljanje, zlasti na drenažiranih tleh.

Priprava zemlje na lahkih tleh

Lahka tla sestavljajo razne peščene ilovice, ki so manj zahtevne za oranje, ker se dovolj naglo osušijo. Na teh tleh ni nujno jesensko oz. predzimsko oranje, ker se tudi spomladi dobro orjejo, ker se dovolj hitro osušijo. Jesensko oranje pride v obzir, če zaoravamo hlevski gnoj ali pa podorine. Globina oranja je normalna 20–25 cm, podrahljanje ali pa globoko krčenje pa ni tako nujno kot na težkih in srednje težkih tleh.

2. OSNOVNO GNOJENJE

Koruza je intenzivna poljščina, zato rabi dosti hranil, če želimo doseči dobre pridelke.

Koruza potrebuje za 75 dt do 80 dt/ha zrnja oziroma, 400–500 dt/ha silaže (sveža masa) naslednje količine hranil: dušika 150–200 kg/ha, fosforja 100–150 kg/ha, kalija 160–260 kg/ha.

Te količine čistih hranil damo v obliki mineralnih gnojil ali pa del kot mineralna gnojila, del pa kot hlevski gnoj ali gno-

jevka. Če uporabimo vsaj 300 dt hlevskega gnoja/ha ali 35–40 m³ gnojevke/ha, lahko delež mineralnih gnojil zmanjšamo za 25 % do 30 %.

Podorine – strnišne ali prezimne moramo pod zaoravanjem pognojiti s 50 kg čistega dušika/ha, da omogočimo hitrejšo in boljšo humunifikacijo. Večinoma uporabljamo za podor razne križnice, pa tudi pri koruznici je razmerje C : N preširoko, za dobro humunifikacijo ostankov. Na težkih in srednje težkih tleh zaoravamo podorine obvezno jeseni – jesensko oranje, ko je še dovolj toplo za mikrobiološko aktivnost v tleh.

Podorine na lahkih tleh je prav tako primernejše zavarovati jeseni, da pa se tudi spomladi, zlasti, če imamo takšne podorine, ki dajejo pozneje primerno maso za zaoravanje (inpr. repica in inkarnatka).

Tudi zaoravanje hlevskega gnoja in gnojevke je primernejše jeseni kot pa spomladi, lahko pa gnojevko polivamo tudi spomladi na brazde, če smo jeseni preorali in takoj zabranamo.

Osnovno gnojenje z mineralnimi gnojili

Čas gnojenja zavisi od vrste gnojil, ki jih uporabljamo. PK gnojila lahko trosimo že jeseni na brazde ali zgodaj spomladi, NPK gnojila, ki so najbolj v uporabi (zlasti NPK 10-15-20; NPK 8-16-22; NPK 11-11-16; NPK 8-16-20; NPK 9-18-18) pa trosimo 2 do 3 tedne pred setvijo. Pri določanju količine gnojil si lahko pomagamo na dva načina:

- če imamo analizo zemlje, se ravnamo po priporočilu,
- če nimamo analize zemlje pa upoštevamo predhodnice in zahteve koruze po hranilih.

Po možnosti izberemo takšen NPK, da čim bolje ali popolnoma pokrijemo potrebo po fosforju in kaliju, dušika pa damo ob setvi približno 1/3, največ 1/2. Dušik delimo na 2 do 3 obroke, kar zavisi tudi od vrste dušičnega gnojila.

Po osnovnem gnojenju z mineralnimi gnojili, takoj pričnemo s pripravo zemlje za setev. Za težka in srednje težka tla običajno branamo s krožno brano, dokler brazd dobro ne razrežemo in gnojila ne premešamo z zemljo. Krožni brani sledi klinasta brana ali pa kombinirano orodje – predsetvenik.

Na lahkih tleh je postopek podoben, terja pa manj obhodov, ker so tla lažja za obdelavo. Dovolj zgodnja priprava zemlje je važna iz več razlogov:

- gnojilo se premeša z zemljo
- zlasti dušik,
- zemlja se lahko do setve sesede,
- z obdelavo smo od zimske vlage sesedli sloj zopet prerahljali in prezračili, da se hitreje ogreje.

Namesto krožne brane je zelo uspešen priključek zvezdasta brana Batuje, zlasti na težkih in srednje težkih zemljah.

PREDSETVENA PRIPRAVA ZEMLJE

Predsetvena priprava zemlje se opravi tik pred setvijo, namen pa je zadnja priprava zemlje za setev – setvenega mrvišča. Za pripravo setvenega mrvišča uporabljamo predsetvenik – kombinirano orodje, ki je sestavljeno iz peresne brane in drobilnega valja. Pripravljamo sloj zemlje v globini do 7 cm, največ 10 cm, globje pa ne. Pri tem še njivo zadnjič poravnamo pred setvijo.

Ta obdelava je poleg priprave setvenega mrvišča važna tudi za zatiranje kalečih plevelov, ki

jih obdelava zmoti v rasti ali pa uniči.

SETEV KORUZE

Setev koruze je mogoča tedaj, ko naraste temperatura v ornem sloju zemlje nad 10 °C, kar že omogoča normalno kalitev semena in vznik v približno 2 tednih. Nižje temperatura ovirajo kaljenje, koruza prepočasni vznika in je šibkejša pa tudi lahko prizadeta od bolezni.

Globina setve

Zelo važna je globina setve, ker moramo koruzo sejati v različno globino glede na vrsto tal. Na težkih tleh sejemo do 5 cm, na lahkih do 7 cm globoko. Pregloboka setev ovira normalen vznik koruze, preplitva setev pa slabo vpliva na razvoj korenskega sistema, rastlina je slabo ukoreninjena kar se pozneje pozna v suši in pri stabilnosti rastline.

Gostota setve

Zavisi predvsem od zrelostnega razreda koruze in od namena pridelovanja (zrnje in silaža). Na našem območju so razonizirane sorte iz zrelostnih razredov FAO 200 do FAO 400 za silažo.

Gostota setve:

Zrelostni razred	Zrnje	Silaža
200	70–80.000 rastlin/ha	90.000 rastlin/ha
300	65–70.000 rastlin/ha	80.000 rastlin/ha
400	55–60.000 rastlin/ha	70.000 rastlin/ha

Če želimo doseči dober pridelek, moramo sejati v priporočeni gostoti, vsako prazno mesto na njivi nam lahko pomeni manjko vsaj 0,1 kg zrnja ali 0,6 kg silaže.

Sejalnice

Izbor sejalnic je zadovoljiv, od klasičnih, mehanskih do sodobnih pnevmatskih sejalnic, vse so domače izdelave:

- Panonija – mehanska, zastarela konstrukcija (čez 40 let)
- IMT 640 – mehanska sejalnica s cilindrično izmetalno napravo,
- OLT SKPO – nekoliko izpopolnjena mehanska sejalnica, ki še zadovoljuje za delo na manjših površinah,
- OLT MSK – moderna mehanska sejalnica, izdelana po vzoru Maxicorn. Zelo primerna za strojne skupnosti, ker ni zahtevna za vzdrževanje,
- OLT – pnevmatska sejalnica – po licenci Gangin-Node,

sodobna, precizna sejalnica, ki pa je zahtevna za vzdrževanje,

– Panonija – pnevmatska sejalnica po licenci Becher, sodobna, precizna sejalnica, zahtevna za vzdrževanje,

– Ran-Hassia – Exaktomat (Metalna Maribor) – sodobna pnevmatska sejalnica, precizna, zahtevna za vzdrževanje.

Vse sejalnice, razen mehanske – Panonija je mogoče opremiti še z dodatno dozirno napravo za trošenje granuliranih insekticidov.

Hitrost setve je pri mehanskih sejalnicah omejena do 8 km/uro. Pnevmatike sejalnice pa zmorejo hitrost setve do 12 km/uro, ne da bi pomembnejše padla gostota izmeta zrn v vrsti.

Sejalnice imajo tudi dozirne naprave za gnojenje ob setvi. To gnojenje (ca. 100 kg/ha) ni nujno, če smo gnojili v zadostni količini že na brazde.

(Nadaljevanje na 9. strani)

DOGNOJEVANJE IN KULTIVIRANJE

Koruzo dognojujemo 1 x ali 2 x, odvisno od količine dušika pri osnovnem gnojenju in od vrste dušičnih gnojil za dognojevanje.

Če koruzo pri osnovnem gnojenju gnojimo z 1/2 skupnega dušika, kar je primerno samo za težka in srednje težka tla, potem dognojujemo z KAN-om 2 x, prvič, ko je koruza visoka 30–40 cm, damo 200 kg KAN na ha, drugič, ko je koruza viso-

ka 50–60 cm pa 150 kg–200 kg KAN na ha.

Lahko pa dognojujemo samo 1 x z ureo in damo 250 kg do 300 kg na ha, ko je koruza visoka 40–50 cm.

Pri gnojenju, ko damo samo 1/3 dušika pri osnovnem gnojenju, pa moramo KAN povečati za skupno 500 kg/ha, trosimo ga tudi v 2 obrokih. Prvi obrok 300 kg/ha, drugi obrok pa 200 kg/ha.

Kultiviranje kuruze je uspešno za razbijanje zaskorjenosti, žal pa naši priključki kultiatorji niso najbolj primerni za to delo.

Milan Žolnir, mag.

VARSTVO KORUZNEGA POSEVKA

Odkar človek prideluje koruzo, je največ skrbi in dela posvečal zatiranju plevelov. Stoletja, v Sloveniji skoraj 400 let, se način uničevanja plevelov ni menjal. Odvisno od podnebja in tal, so koruzo dvakrat do trikrat okopali in enkrat obsuli.

Vse do povojnega časa po drugi svetovni vojni, se pri pridelovanju kuruze, razen nastajanja mnogih sort, razvoja mehanizacije in fertilizacije ni dogajalo kaj posebej pomembnega. Dogodek, ki je bistveno spremenil razmere v pridelovanju kuruze v Evropi je pojav hibridov, ki so v Evropo prispeli v okviru Marshal-ovega plana, torej po drugi svetovni vojni.

Poleg mnogih sprememb, ki so zavezane z uvajanjem hibridov, so takoj za povečevanjem pridelkov verjetno najpomembnejši problemi varstva kuruze pred boleznimi in škodljivci, predvsem pa pred pleveli.

Kar zadeva plevela, sta v zvezi s hibridi velike spremembe izzvala predvsem ranjša setev in gostejši sklop. Predvsem v naših podnebnih razmerah rana setev zelo vpliva na plevelni sestav. Znano je namreč, da koruza v začetku vegetacijskega obdobja raste pri nizkih temperaturah počasi in da v tem času ne more tekmovali s pleveli. Pri temperaturi 10 °C je koruza, ko so pleveli visoki 10 cm, visoka prav toliko, pri temperaturi 20 °C je dvakrat in pri 28 °C štirikrat večja od plevelov. Iz teh podatkov je lepo vidno, kako je z ranjšo setvijo kar praviloma pomeni tudi nižje temperature na začetku rasti, upada sposobnost tekmovalja kuruze s pleveli. V takšnih razmerah se razbohotijo pleveli, ki jim prija svetloba. Do takrat, ko postanejo pogoji za rast kuruze ugodnejši, se lahko toliko razvijejo, da koruzo onemogočijo.

Tudi vpliv povečane gostote je močan. Gostejši sklop kuruze omogoča rast plevelov, ki uspevajo tudi v senci in plevelov, ki so sposobni rasti v višino skupaj s koruzo. Še pomembnejše pa je, da so zaradi gostega sklopa pridelovalci, hitreje kot bi sicer, opuščali obdelovanje kuruze, kar je godilo večjemu deležu trajnih plevelov v plevelnih združbah.

Ob takšnem razvoju tehnologije in komplikacijah v zvezi z njim, je bilo uvajanje zatiranja plevelov s herbicidi v tehnologiji pridelovanja kuruze seveda razumljivo. Pospeševala ga je še močna deagrarizacija, v času katere so zaradi pomanjkanja delovne sile vse ideje o nepotrebnosti obdelave sprejemali zelo hitro.

Posledica takšnih razmer je bilo tudi opuščanje kolobarja. Kolobar zelo vpliva na zapleveljenost kuruze. Trdimo lahko, da problemi rastejo z deležem kuruze v kolobarju.

V strokovnem slovstvu najdemo npr. navedbe, da pri manj kot 20 % deležu kuruze v kolobarju lahko plevelne težave rešujemo z 1 kg atrazina/ha. Če je v kolobarju 1/3 kuruze, moramo odmerke atrazina povečati za 2,5–3 krat kar se splošno smatra za najvišje možne odmerke. V kolobarju v katerem je delež kuruze večji od 1/3 visoki odmerki atrazina ne zadoščajo več in moramo zato uporabljati kombinacije nižjih odmerkov atrazina in drugih herbicidov.

Omenili smo že, da se je raba herbicidov razširila z veliko naglico in z njihovo uvedbo se začenja za koruzo novo obdobje, ne samo v fitofarmaceutskem, temveč tudi v širšem smislu. Koruza je postala kultura, ki jo je mogoče obdelovati brez uporabe delovne sile.

Uvedba herbicidov je bolj kot uvedba karkoli drugega spremenila problematiko zatiranja plevelov. Spremembe so bile (in so), močne in hitre. V večstoletnem obdobju motike in kultiatorja, so morali zatirati predvsem enoletne širokolistne plevela, triazini so rodili najprej problem večletnih širokolistnih plevelov, nato problem enoletnih trav in zatem mešanice atrazinov in acetamilidov problem večletnih trav.

Porajanje novih problemov ne preseneča. Preseneča morda hitrost njihovega porajanja oziroma nemoč stroke, da bi to hitrost zmanjšala. Ta nemoč pa ne izvira iz neznanja, temveč iz nemoči ljudi, da bi probleme reševali dolgoročno.

Znanost je doslej uspevala reševati novo nastale probleme in jih še uspeva, predvsem z novimi herbicidi. Vprašanje pa je kako dolgo. Spoznanje o okrnjenosti naravnih virov in spremenjen odnos, do vnašanja novih snovi v okolje ne kaže rešitev v smeri izumljanja novih herbicidov.

Zato se danes vse več govori tudi o integralnem varstvu kuruze pred pleveli, ki naj bi upoštevalo tudi druge načine zatiranja, ne le kemične. Ponovno je več govora o mehaničnem zatiranju plevelov. Poškodbe korenin so bile v preteklosti razloga za opuščanje obdelovanja. S sodobnimi stroji, ki so natančneje vodeni po smeri in globini obdelovanja kot so bili nekoč, je zopet mogoče obdelovati koruzo, ne, da bi spreminjali nedvrstne razdalje.

S škropljenjem pasu v vrsti in medvrstno obdelavo 4–6 cm globoko pri višini kuruze 4–6 cm in 45–60 cm so uspeli obvarovati koruzo med ostalimi pred njivskim slakom, njivsko preslico, slakom, pirnico in osatom. Čas energetske krize verjetno ni naklonjen takšnim prizadevanjem, vendar moramo upoštevati, da so mnoge herbicidne snovi in komponente za njihovo formulacijo tudi izdelane iz nafte, kar daje mehaničnemu uničevanju plevelov večje izglede kot to morda izgleda na prvi pogled.

Nova spoznanja o vplivu zapleveljenosti s posameznimi pleveli ali določenimi plevelnimi združbami tudi lahko prinesejo nove rešitve. Nekateri podatki novejših raziskav namreč govore, da nekateri pleveli in celo že tudi podsevki v koruzi toliko zmanjšajo vertikalno in horizontalno erozijo, da ohranjajo strukturo, da uspešno tekmujejo z večletnimi pleveli tako, da je njihova prisotnost zaželena.

Razvoj problematike zatiranja plevelov v koruzi ima torej svoje zakonitosti, zato dosedanjemu splošnemu opisu ustreza tudi razvoj težav, s katerimi smo se srečevali v preteklosti pri našem delu.

Po letu 1960 se je zelo hitro razširila uporaba simazina, ki smo ga kmalu zamenjali z gesaprimom. Opuščanje obdelave je povečalo zapleveljenost s trajnimi pleveli, slakom, preslico, ščavjem, in začeli smo uporabljati mešanico gesaprima in pripravkov na podlagi 2.4-D. Sredi sedemdesetih let smo zaradi previsokih trav začeli najprej povečevati odmerke gesaprima, nato pa še začeli škropiti z njimi takoj po setvi, pripravke na podlagi 2.4-D pa smo po potrebi korektivno uporabljali pri višini kuruze 15–20 cm, z zatiranje trajnih plevelov. Konec sedemdesetih let (1978) je bila zapleveljenost s prosastimi travami že tolikšna, da smo segli po mešanicah gesaprima z lassom in dualom.

Načini gospodarjenja na posameznih gospodarstvih in načini pridelovanja kuruze so skupaj s talnimi in podnebnimi razmerami izoblikovali naslednje tipe plevelnih združb v koruzi:

1. enoletni širokolisti pleveli
2. enoletni širokolistni pleveli, večletni širokolistni pleveli,
3. enoletni širokolistni pleveli, večletni širokolistni pleveli, enoletne trave.

Z zapleveljenostjo prvega in drugega tipa se danes srečujemo pri svojem delu le izjemoma, prevladuje torej zapleveljenost s širokolistnimi enoletnimi in večletnimi širokolistnimi pleveli ter enoletnimi travami.

Kostreba, muhvič in srakonja, ki jih s skupnim imenom imenujemo tudi prosaste trave, so enoletne semenske trave, ki so razvojnoroodne koruzi. Zato tudi ni nepričakovano, da so sposobne razgraditi triazine podobno kot koruza. Pri različnih vrstah je ta sposobnost v različnih razvojnih stopnjah različno izražena. Zaradi tega jih ne uničimo z odmerki triazinov, ki jih lahko brez škode

(Nadaljevanje z 8. strani)

za naslednje posevke uporabimo v koruzi. Z uporabo zanje neučinkovitih odmerkov iz leta v leto raste njihov delež med pleveli. Ker koruze ob uporabi triazinov tudi ne obdelujemo, predvsem pri velikem deležu koruze v kolobarju kmalu prevladajo.

Takšen razvoj razpleveljenosti je pripeljal do dandanašnjega izbora herbicidov, ko uporabljamo kombinacijo atrazina in acetanilidov, v katerih so acetanilidi tisti, ki delujejo na prosaste trave.

Na podlagi tujih izkušenj, rezultatov raziskav v tujini in Sloveniji pa tudi lastnih poizkusov in izkušenj smo se v naši tehnologiji odločili za kombinacije atrazina in alaklora (lasso) ter atrazina in metolaklora (Dual), ki jih ocenjujemo kot enakovredne.

Acetanilidi kažejo najboljše delovanje na prosaste trave takrat, ko te kalijo, pozneje pa njihova učinkovitost pojema. Ko imajo trave 3 liste je učinkovitost še dobra, pozneje pa največkrat nezadostna. Takrat, ko trave kalijo, bi torej moral biti herbicid prisoten v 5–7 centimetrskem površinskem sloju v katerem vzkali največ plevelnih semen. V ta sloj prispejo acetanilidi, če po škropljenju v dovolj kratkem času po aplikaciji (14 dni) pade vsaj 20 cm dežja. Če po aplikaciji ni padavin, prosene trave vzkalijo, in če se razvijejo do stadija 3 listov herbicidu »uidejo«.

Znano je, da omenjeno razporeditev herbicidov v površinskem sloju dosežemo tudi tako, da herbicid zadelamo v zemljo (inkorzoriramo). Inkorporacijo acetanilidov strokovne službe tovarn sicer priporočajo, vendar le za izrazito sušne predele Jugoslavije, za humidna področja, kamor sodi tudi naše, pa ne.

Slabe izkušnje v letih ko po aplikaciji ni bila dežja in so pripravki na podlagi alaklora in metaklora delovali slabo pa so nas napotile, da smo v letu 1979 v Hmezadu, Kmetijstvo Žalec poizkusno inkorporirali kombinacijo atrapina in lassa in primextra. Rezultati so bili tako dobri, da smo takšno tehnologijo uporabe sprejeli kot standardno.

PREGLED HERBICIDOV NA PODLAGI ATRAZINA IN ACETANILIDOV TER KOMBINIRANIH PRIPRAVKOV, KI IMAJO DOVOLJENJE ZA PROMET V JUGOSLAVIJI (1982)

ATRAZIN (KLOR-ETILAMINO-I SOPROPILAMINO-TRIAZIN)

GESAPRIM 50	WP 50 %	CIBA-Geigy
ATRAPIN	WP 50 %	Pinus
RADAZIN WP 50	WP 50 %	Radonja
ATRAZIN S-50	WP 50 %	Zorka
ATRAZIN 50	WP 50 %	Pliva
HERBOPIN	WP 50 %	Pinus
RADAZIN WP 80	WP 80 %	Radonja
RADAZIN T-50	WP 50 %	Radonja
ATRAZIN T-50	WP 50 %	Pliva
ATRAPIN 500 T	WP 50 %	Pinus
ATRAZIN 40 FP	WP 40 %	Zorka
ATRAPIN MG 25	WP 25 %	Pinus
GESAPRIM Mg-25	WP 25 %	CIBA-Geigy

PROPAKLOR (KLOR-I ZOPROPILACETANILID)

RAMROD	WP 65 %	Monsanto
PROPAKLOR 65	WP 65 %	Pliva
MUHARICID	WP 65 %	Radonja
PROPAKLOR T-50	KS 50 %	Pliva
PROTRAZIN	WP propaklor 56 % + atrazin 14 %	Pliva
RADAZIN SPECIAL	WP propaklor 38 % + atrazin 10 %	Radonja
PROTRAZIN T-50	KS propaklor 40 % + atrazin 10 %	Pliva
FAZEOLIN	WP propaklor 45 % + prometrin 10 % + cijanazin 10 %	Radonja

ALAKLOR (KLOR-DIETIL-METOKSIMETIL-ACETANILID)

LASSO	EC 48 %	Monsanto
ALAKLOR 40	EC 48 %	Radonja
ALAKLOR	EC 48 %	Pliva
ALAKLOR E-48	EC 48 %	Župa
ALAKLOR	EC 48 %	Zorka
LASSO G	G 10 %	Monsanto
LASSO-ATRA-PIN FL.	KS alaklor 34 % + atrazin 14 %	Monsanto
LASSO-COMBI	KS alaklor 35 % + atrazin 20 %	Monsanto
ALAKLOR-	KS alaklor 33 % +	Radonja

RADAZIN T
LASSO-ATRA-
PIN G

atrazin 14 %
alaklor 10 % +
atrazin 4 %

Monsanto

METOLAKLOR (ETIL-METIL-METILMETOKSIETIL-KLORACETANILID)

DUAL 500	EC 50 %	CIBA-Geigy
DUAL 720	EC 72 %	CIBA-Geigy
CODAL 400	EC metolaklor 20 % + prometrin 20 %	CIBA-Geigy
GESAGRAM extra WP 50	WP metolaklor 20 % + atrazin 30 %	CIBA-Geigy
GESAGRAM EXTRA 500 TEK.	KS metolaklor 20 % + atrazin 30 %	CIBA-Geigy
PRIMEXTRA 500 TEK.	KS metolaklor 30 % + atrazin 20 %	CIBA-Geigy
PRIMEXTRA 50	WP metolaklor 30 % + atrazin 20 %	CIBA-Geigy

Pri tem načinu škropimo pred zadnjim rodом predsetvenega stroja tako, da inkorporacija ni dodatna delovna operacija. Zadnji rod predsetvenega stroja mora biti seveda plitek (7 cm), saj bi z globljšo inkorporacijo koncentracijo herbicida preveč zmanjšali. Sejemo lahko takoj po inkorporaciji.

Pri takšnem roku in načinu uporabe pripravkov na podlagi alaklora in metolaklora pa obstojata dve nevarnosti.

Ob obilnih padavinah obstaja nevarnost, da se herbicid izpere v globino in da se zato v zgornjem 1–2 centimetrskem sloju herbicidna koncentracija preveč zmanjša in, da zato pleveli kalijo iz površinskega sloja. Druga nevarnost oziroma pomanjkljivost pa je, da obstoja možnost, da je herbicidni učinek v vrsti slabši. Oba pojava smo v naši dosednji praksi sicer opazili, vendar ocenjujemo, da so prednosti večje od doslej izkazanih pomanjkljivosti.

Z uporabo kombinacij atrazina in acetanilidov seveda ne zatremo večletnih širokolistnih plevelov kot so v naših razmerah predvsem slak, ščavje in njivska preslica. Tam, kjer se pojavijo uporabimo pripravke na podlagi 2,4-D.

Svoj prispevek zaključujem z obvestilom, da smo v letu 1982 ugotovili na področju Prebolda, Šempetra v Savinjski dolini, Brega in Ločice, v posevkih koruze, v enem primeru pa tudi v hmeljišču divji sirek. S pojavom tega plevela iz skupine večletnih trav pa se tudi za nas začena novo obdobje v zatiranju plevelov v koruzi.

Martina Krajnc, dipl. inž.

PREDSTAVITEV POSKUSA V ZALOŽAH IN PRIROČEN IZBOR SORT ZA LETO 1983

V svetu in tudi v Sloveniji predstavlja prelomnico v intenzifikaciji in v zvezi s tem v skokovitem povečanju ha pridelka koruze, uvedba hibridnih sort, ki so pri enaki agrotehnik v povprečju za okrog 30 % rodnejše kot stare domače sorte.

Prednosti uporabe hibridnih sort pri nas še niso popolnoma izkoriščene. S pravim hibridnim semenom so posejali v SRS v letu 1980 le okrog 67 % vseh njiv namenjenih za pridelavo zrnja in silaže, na preostalih njivah pa so sejali nadaljnje generacije hibridnega semena. Le-te dajejo za 10–15 % manjši pridelek, deloma pa so sejali tudi še manj rodne navadne sorte.

Na količino in kakovost pridelka pomembno vpliva tudi izbor hibrida. Po ing. Parlovu pomeni dobro izbran hibrid kar 33 % pridelka. Pri pridelovanju silaže je še vedno, čeprav v zadnjem času v manjšem obsegu, izbor prepoznih Hy razlog manjši škrobninski vrednosti silirane krme. Preveč še zanemarjamo dejstvo, da je z gostejšo setvijo ranejših hibridov mogoče doseči skoraj enak pridelek zrnja ko s kasnejšimi.

Po ing. Šilcu je v zvezi s konkretnim izborom hibridov potrebno poudariti naslednje ugotovitve:

– za manj ugodne rastne razmere so primernejši štirilinijski in trilinijski hibridi s trdim ali poltrdim zrnjem, kot dvolinijske zobanke;

– v prašičereji in perutninarstvu so uporabnejše trdinke in poltrdinke ter hibridi s povečano vsebnostjo lizina;

– med tem, ko je primerno ranost hibridov potrebno natančno ugotoviti na podlagi toplotnih razmer ožjega ekološkega območja. Izbor konkretnega hibrida je mogoč le na podlagi predhodnega preizkušanja večjega števila predvidoma obetavnih hibridov.

(Nadaljevanje na 11. strani)

(Nadaljevanje z 10. strani)

Ker na področju Savinjske doline takšnega poskusa še ni bilo zastavljenega, smo se v letu 1982 dogovorili za setev 22 hibridov na 2,5 ha veliki njivi v Založah na ca. 250 m nadmorske višine in tipu rjavih, peščeno ilovnatih na manjšem delu oglejenih tleh.

Založenost hranil v tleh po analizi:

pH	P ₂ O ₅	K ₂
6,3	26,4 mg/100 q tal	29,3 g/100 q tal

Predhodni posevek je bil grah Poneka 40 kg/ha in kuruza 15 kg/ha kot zeleno gnojenje. Pred zaoravanjem je bilo dano 100 kg uree za boljšo razgradnjo. Izvedeni so bili vsi standardni agrotehnični ukrepi.

V dobro pripravljena tla smo sejali 5. maja. Hibride smo grupirali v zrelostne skupine in jih njim primerno gostoto tudi sejali na medvrstno razdaljo 70 cm. Med vegetacijo je bila kuruza dognjena s skupno 257 kg N/ha in 268 kg P₂O₅. Od setve 5./5. do spravila 25./9. je padlo 554 mm padavin z naslednjo razporeditvijo:

	maj	junij	julij	avgust	september
mm	132,6	142,3	115,3	132,9	30,9

Optimalna količina padavin za kuruza pa znaša 550 mm padavin v vegetaciji. Torej nam že padavine kažejo zelo ugodno leto, ne glede na to, da so bile ugodne tudi temperature. Temperaturna vsota znaša od 5/5 do 18/9 2546,8 °C po podatkih iz IHP Žalec.

Sejali smo s štiriredno pnevmatsko sejalnico in željeni sklop vsakokrat prilagoditi zrelostnemu razredu:

TABELA 1: Željeni in doseženi sklopi rastlin/ha v poskusu:

RAZRED	RASTLIN/ha				
	Naravnani sklop sejalnice	Željen sklop	Dosežen sklop	% 3/2	% 3/1
	1	2	3		
100	92.200	86.600	75.705	87	82
200	86.600	80.400	74.828	93	86
300	79.400	75.200	71.456	95	90
400, 500	75.200	69.700	63.296	91	84

Za vznik je rabila kuruza od 14–16 dni. Hitrejšo rast so imeli proti ostalim hibridom Bc 462, Bc 488, Bc 384, AH 290, Bc 318. Med vegetacijo smo vizualno ocenjevali 8/6, ko smo opravili tudi merjenje sklopa, drugo ocenjevanje med vegetacijo je bilo 23. jul, ko je bila večina hibridov v fazi svilanja. Po metražni metodi smo 18. septembra vzeli od vsakega Hy po 10 rastlin in jih stekali. Oličkane koruzne storže smo naravno posušili in oluščili ter na osnovi tega izračunali tudi pridelke zrnja in odnos zrnje/klasinec za posamezne sorte. Ker metražna metoda lahko povzroča močne odstopne (celo 25 %), in ker je bil poskus izveden šele prvo leto, je treba tako razumeti tudi rezultate, ki bodo svojo vrednost pridobili šele z večletnim poskusom.

TABELA 4: Izbor priporočenih hibridov kuruze za zrnje in silažo v letu 1983 za področje Savinjske doline

SORTA	PRIMER-NOST		Tip zrnja	Višina rastlin (cm)	ZRNJE	ZELIN-	RODNOSTNA		DATUM		SKLOP	
	zrnje	silaža			S 14 % VLAGE	JE	SKUPINA	SPRAVILA	RASTL./ha			
					t/ha	t/ha	zrnje	silaža	zrnje	silaža	zrnje	silaža
Bc 264	x	x	Z	247	11,46	64,01	I	I	9/10	3/9	78.600	88.000
ZPTC 196	x		PT	238	10,31	60,83	II/2	II/2	9/10	26/8	78.600	88.000
Bc 28-11	x		PT	240	10,16		II/2		6/10		81.000	
OSSK 247	x	x	Z	235	11,47	67,72	I	I	17/10	9/9	69.500	88.100
Bc 384	x	x	Z	273	11,34	61,47	II/1	I	17/10	22/9	69.500	88.100
Bc 388	x	x	Z	255	11,48	72,08	I	I	17/10	22/9	69.500	88.100
ZPSC 37-t	x	x	PT	268	10,94	57,28	I/2	I	17/10	3/9	69.500	88.100
Bc 462		x	PZ	260	10,31	54,84		II/1		20/9	69.500	88.100
		(lažja tla)										

(lažja tla)

(Nadaljevanje na 12. strani)

V tem letu smo želeli v osnovi odgovoriti na vprašanje kateri od preizkušenih hibridov v našem območju dobro uspevajo in orientacija so lahko že prvoletni rezultati:

TABELA 2: Rezultati poskusa 22 Hy kuruze v Založah v letu 1982 (spravilo 25. septembra)

HYBRID	ZRELOSTNI RAZRED	DOSEŽEN SKLOP	PRIDELEK CELOTNE MASE t/ha	PRIDELEK ZRNJA t/ha	RAZMERJE KLASINEC: ZRNJE
Bc 488	500	69.277	48,5	6,06	1 : 4,6
Bc 462	400–500	62.492	48,8	8,1	1 : 6
Bc 384	380	61.064	46,7	9,0	1 : 6
ZPSK 46 A	500	60.350	62,6	10,6	1 : 6,4
Bc 318	310	68.563	68,6	9,6	1 : 5
Bc 290	290	73.563	33,1	6,5	1 : 6
P 37–32	300	71.420	63,1	8,6	1 : 7
P 37–80	300	71.063	50,1	8,6	1 : 4,8
KH 312	300	57.850	57,8	11,2	1 : 5,7
ZPSK 37-t	300	76.063	48,5	8,7	1 : 5,3
ZP 370	300	77.491	61,8	9,9	1 : 6,5
IPK 351	300	72.134	55,5	9,2	1 : 5,6
OSSK 247	200–300	73.920	65,9	12,5	1 : 6,8
AH 290	200	72.491	53,3	10,6	1 : 5,4
ZG SK 20–5	200	84.633	56,15	11,0	1 : 5
Bc 264 K	200	64.922	34,1	7,5	1 : 5,9
ZPTC 196 SR	200	78.919	49,3	10,4	1 : 6,3
Bc 28–11	200	80.705	39,7	6,0	1 : 5,5
MUTIN	200	72.849	46,7	9,3	1 : 6
GAVROCHE	200	63.207	42,9	8,1	1 : 4,4
LG 11	200	78.562	48,9	9,7	1 : 6,2
Bc 183	100	75.705	29,3	7,2	1 : 6,6

Ker so kemijske analize vzorcev kuruze drage, smo se glede na vizualno oceno tekom vegetacije odločili za pregled samo 6 vzorcev, rezultati so posredovani v tabeli 3.

TABELA 3: Rezultati kemijske analize 6 vzorcev koruzne silaže iz poskusa v Založah v letu 1982

HIBRID		SS %	ŠV	SUR. BELJ. g	BDE g
Bc	318	28	169,63	77,2	613,6
OSSK	247	30	184,14	83,5	667,7
Bc	462	24	168,12	70,7	599,7
p	37–80	31	177,34	71,4	649,7
Bc	264	31	182,65	75,7	660,0
Bc	384	31	178,80	75,1	658,2

Na podlagi teh rezultatov, kjer se je kot zelo ugodna pokazala OSSK 2470 ter iz spremljanja poskusov na poskusnih centrih v Sloveniji predlagamo naslednji izbor:



Apnjenje

VABILO

na cepljenje psov proti steklini

Veterinarska postaja Žalec bo v mesecu aprilu preventivno cepila pse proti steklini. Ker spada občina Žalec še vedno med okužene občine s steklino, morajo biti cepljeni vsi psi starejši od štirih mesecev. Stroški cepljenja, znamkice, in vpisa v register psov znašajo 300,00 din, katere mora plačati lastnik psa ob cepljenju.

Cepljenje je obvezno!

RAZPORED CEPLJENJA

5. 4. 1983	TEŠOVA	pri Čvanu	9.00 uri
	PRAPREČE	pri Pistotniku	10.00 uri
	LOČICA	pri Ivanki Drošč	11.00 uri
	ZAHOMCE	pri Ukmanu	12.00 uri
6. 4. 1983	KAPLA	pri Kokoletu	9.00 uri
	TABOR	pri KZ Tabor	10.00 uri
	LOKE	pri Jeleni	11.00 uri
7. 4. 1983	GOMILSKO	pri KZ Gomilsko	9.00 uri
	GRAJSKA VAS	pri gasilnem domu	10.00 uri
	LIMOVCE	pri Mihi Ferme	12.00 uri
8. 4. 1983	LETUŠ	pri Rovšniku	9.00 uri
	DOBROVLJE	pri Domu borcev	11.00 uri
11. 4. 1983	POLZELA	pri Gosijeku	9.00 uri
	BREG	pri Okornu	11.00 uri
12. 4. 1983	ANDRAŽ	pri Vašu	9.00 uri
	ZALOŽE	pri Čedetju	11.00 uri
5. 4. 1983	PRELSKA	pri kapeli	8.00 uri
	VINSKA GORA	pri združnem domu	8.30 uri
	PIREŠICA	pri Drevu	9.00 uri
	JANŠKOVO		
	BELO	pri cerkvi	10.00 uri
	ČRNOVA	pri Breču	10.30 uri
	STEBEVNIK	pri uti	10.45 uri
	PODKRAJ	pri Kutičanu	11.00 uri
	PONIKVA	pri združnem domu	11.30 uri
	STUDENICE	pri kapeli	12.30 uri
6. 4. 1983	HRAMŠE	pri Pušniku	8.00 uri
	VEL. PIREŠICA	pri Fervegu	8.30 uri
	PERNOVO	pri gasilnem domu	9.30 uri
	GALICIJA	pri združnem domu	10.00 uri
	ZAVRH	pri obiralnem stroju	11.00 uri
	MALA PIREŠICA	pri zbiralnici mleka	11.30 uri
	ARJA VAS	pri zbiralnici mleka	12.00 uri
	DREŠINJA VAS	pri Drevu	12.30 uri
	LEVEC	pri Strenčanu	13.00 uri
7. 4. 1983	RUŠE	pri Kramarju	10.00 uri
	KALE	v vasi	11.00 uri
	M. REKA	pri Čeretju	12.00 uri
	M. REKA	pri Vrbanu	13.00 uri
	KAPLJA VAS	pri Svetu	14.30 uri
	LATKOVA VAS	pri gasilnem domu	15.00 uri
	PREBOLD	pri Filijalki	16.00 uri
	GORNJA VAS	pri Ergotu	17.00 uri
8. 4. 1983	PETROVČE	pri združnem domu	15.00 uri
	KASAZE	pri Arčanu	16.00 uri
	LIBOJE	pri Škobernetu	16.30 uri
	LIBOJE-ZABREBEN	pri Švarcu	17.30 uri
9. 4. 1983	ŠEMPETER	pri združnem domu	8.00 uri
	VRBJE	pri gasilnem domu	9.00 uri
	ŽALEC	v Vet. ambulanti	10.00 uri
	LOŽNICA	pri gasilnem domu	11.30 uri

VETERINARSKA POSTAJA
ŽALEC

(Nadaljevanje z 11. strani)

Podatki so vzeti iz ekoloških poskusov v Jablah v letu 1982 na talnem tipu rjavih, nekoliko oglejenih tleh pri 305 m nadmorske višine in približno enakimi padavinskimi in temperaturnimi razmerami kot pri nas. Sorte so izbrane tudi na podlagi poskusa v Založah. Ob tem je treba omeniti, da je izbor še vedno nekoliko številčnejši zaradi izbire zrelostnega razreda in tudi primernosti z ozirom na različna tla. K izboru je potrebno dodati še Bc 183 kot enega izmed zelo ranih hibridov, ki v naših razmerah zelo dobro uspeva kot strniščni posevek, posebno po ječmenu. Za silažo lahko izbiramo za en zrelostni razred kasnejše hibride ob upoštevanju 1-2 rastlini več na m² in 50-60 kg N več po ha, s tem, da mora za kvalitetno silažo biti kljub vsemu zrnje v voščeni zrelosti, listi pa še zeleni.

KONJI – brejost, žrebetitev, prehrana kobil in žrebet

Pisali smo že, da se kobile gonijo povprečno 7 dni in da se jajčece sprosti dan pred koncem gonjenja. V praksi pripuščamo kobile **drugi, četrti in šesti** ali **tretji, peti in sedmi** dan po začetku gonjenja. Zakaj pripuščamo kobile vsak drugi dan? Zato ker je jajčece sposobno za oploditev le okrog 12 ur in spermiji 48 ur. S pripustom vsak drugi dan dosežemo, da so v času sprostitve jajčeca vedno prisotni spermiji. Ponovno pozkusimo kobile pri žrebcu 16 dan po končani gonitvi. Naj vas opozorim, da je nesmiselno pozkušati kobile vsake 9 dni, kot to radi delajo nekateri rejci. Zakaj ne, je razvidno iz zgoraj povedanega.

Če je s kobile vse v redu nam, čez približno 338 dni žrebeti. Rad bi se pomudil pri prehrani in ravnanju z brejo kobile.

važno v tem obdobju je primerno razmerje med kalcijem in fosforjem, kalcijem in magnezijem. Pomembna je tudi oskrba z vitamini A in D.

Normalno brejost, donositev plodu in porod lahko pričakujemo le, če je bila kobile pravilno hranjena. Hrana mora biti bogata z beljakovinami, pomembni so tudi ogljikovi hidrati (sladkorji), vitamini in minerali. Kobile je potrebno hraniti večkrat na dan. Obroki naj bodo manjši. Obvezen je dodatek rudninsko vitaminskih dodatkov. Hlev mora biti zračen in prostoren. Stelja mora biti suha in čista. Dobro je, da je kobile na paši ali pa vsaj v izpustu.

Med razvojem plodu se pri materi dogajajo spremembe, ki pričajo, da je breja. Seveda ni nujno, da je tudi zares breja. Naravno je, da se kobile, ki se je



Spoznavanje

Brejost je naravno stanje in zato nima negativnega vpliva na plemenico. Presnavljanje brejih živali je seveda živahnije. Večkrat opazimo, da se zrelijo, imajo dober tek in bolje izkoriščajo hrano. V začetku plod raste počasneje in presežek hranilnih snovi uporabi mati, kasneje gre tudi za razvoj plodu. Posebno v zadnjem obdobju brejosti, ko se plod hitro razvija lahko opazimo, da kobile shujša. Med brejostjo so kobile mirnejše, da bi ohranile čim več energije za rast plodu v maternici. Odvzemanje hrane iz rezerve za rast plodu se pri kobilah kaže na kopitih v obliki obročkastih vdolbin (pri kravah na rogovi). Dvigne se tudi telesna toplota brejih kobil. Dihanje je hitrejše in to posebno, proti koncu brejosti. Posebno

obrejila, ne goni. Breja kobile je mirnejša, giblje se počasi, rada plega in se pri delu hitreje utruje. V drugi polovici brejosti se plod tako poveča, da ga lahko tipamo. Znak brejosti je tudi povečan tek, debelost v prvi polovici brejosti in hujšanje v drugi. Trebuh pri kobilah ima obliko soda. Plod v drugi polovici brejosti tipamo s pestjo, ki jo naslonimo na trebušno steno z desne strani in višini kolenske gube. Gibanje plodu se opazi tudi pri napajanju s hladno vodo. Pregled na brejost skozi nožnico opravi veterinar. Že dvajset dni po oploditvi lahko po videzu in pregledu služi v nožnici in materničnem vratu potrdimo ali izključimo brejost. Pregled skozi zadnje črevo je metoda za zgodnje ugotavljanje brejosti.

(Nadaljevanje na 13. strani)



Skok in oploditev

Obstajajo še pregledi, s katerimi ugotavljamo in dokazujemo hormone v urinu.

Tako je mogoče s to metodo pri kobilah po četrtem mesecu ugotavljati brejost. Preden pridemo do žrebetitve, bi omenil še nekaj glavnih navodil pri prehrani kobil pred pripustom, v obdobju zgodnje brejosti in visoke brejosti.

I.

Za uspešen pripust moramo kobilu pripraviti. Kako? Pred pripustom in po njem mora biti ustrezno krmljena, čeprav ne dela. Obvezno ji moramo dodajati vsak dan rudninsko vitaminske dodatke. Poleg dobrega sena, detelje, silaže, zelene krme, ovs, koruze priporočamo kot obvezen dodatek še oprano korenje. Obroke seveda prilagodite kondiciji in videzu živali. Veliko težav in največkrat neuspeh bomo imeli s predebelimi ali presuhimi kobilami. Zato ugodno vpliva na znake gonjenja vsakodnevni izpust, zlasti paša.

II.

V prvih tednih po pripustu se morajo izogibati vsake večje spremembe v prehrani. Priporočljivo je za 2-3 tedne povečati količino ovs. Prvih 8 mesecev brejosti kobile oskrbujemo v glavnem kot delovne konje. Po 8 mesecu jih prenehamo uporabljati za težja dela. Lažje delo in vsakodnevni izpust sta zelo koristna. Ne bojmo se tudi zimskih polurnih sprehodov. Najboljša prehrana, kar ni treba posebej poudarjati za brejo kobilu, so dobro travniško seno, detelja in paša. Če kobilu pasemo, ji moramo obvezno prej dati nekaj sena. V prvih 8 mesecih

naj dobijo kobile 2 do 2,5 kg voluminozne krme na 100 kg žive teže. V zimskem in spomladanskem obdobju naj dobijo kobile 3 do 6 kg opranega korenja.

III.

V 9, 10 in 11 mesecu dobijo na 100 kg žive teže 1,5 do 2 kg voluminozne krme. Obvezen je dodatek rudnin in vitaminov. Povečamo tudi količino ovs. Kobile v tem obdobju krmimo 3 krat dnevno tako, da glavni obrok dobijo zvečer. Proti koncu brejosti krmimo 4 krat dnevno in obvezno zmanjšamo količino voluminozne krme ter povečamo količino močne. Neposredno pred porodom lahko dobi kobilica le 3 do 3,5 kg sena dnevno (Plod je velik in pritiska na prebavne organe). Večkrat je kobilica tudi zaprta. Pomagajmo ji z otrobovim napojem. **Kobile zadnje tri mesece brejosti ne smemo krmiti s silažol!**

Prišli smo do žrebetitve. Plod v maternici je končal svoj razvoj. Bližajočo žrebetitev nam pokaže kobilica sama. Pojavi se smolasta tekočina na koncu seskov in iz njih curlja mleko. Vime je močno napeto. Križne vezi so mehke. Kobilica imejmo v boksu neprivezano. Nastilj naj bo suh. Prostor svetel in zračen. Temperatura med 10 °C in 14 °C. Za sam porod je dobro, če pripravite toplo vodo, milo, razkužilo, porodne vrvi, škarje, brisačo, krpe in olje. Težki porodi so pri kobilah redkost. Popkovina se pretrga sama. Potrebno jo je le razkužiti. Če je potrebno, žrebe zmasiramo s slamo. Kobilica se otrebi po 30 minutah. Dobro je pred porodom in po vime in področje splovila oprati z mlačno vodo in razkužiti z alkoholom. Pri kobi-

li normalno ne vidimo izcedke iz maternice. Nekaj ur po porodu je najti približno liter rdeč-kastorjavega sluznega izcedka.

Zaradi tako hitrega vračanja rodil v normalno stanje, je možno, da nastopi gonjenje že 6. do 12. dan po porodu in **takrat lahko kobilu ponovno uspešno pripustimo.**

Če zamudimo ta pripust, moramo na drugega čakati več mesecev (žrebe sesa). Žrebe po porodu takoj vstane in se napoti sesat. Pomembno je, da čim prej zaužije prvo mlezivo. V njem je dosti soli in deluje blago odvajalno, da žrebe izloči prve iztrebke. Kobilica izloča mlezivo le 24 ur. Mlezivo vsebuje varovalna telesa in obilo mineralov in vitamina A, ki preprečuje črevesne infekcije. Če novorojenec z mlezivom ne zaužije dovolj vitamina A, dobi drisko in se rad okuži z drobnokoživci. Zaradi tega je prvo sesanje tako pomembno. Če se zgodi nesreča in

korja. Vsaki dve uri mu dajemo 0,5 l, po 14 dneh vsake 4 ure do 2 l te mešanice.

Na koncu še nekaj nasvetov za prehrano kobile v mlečnosti in prehrano žrebeta.

Prvi obrok po žrebetitvi naj bo napoj iz pšeničnih otrobov. Kobilici postopno povečujemo obrok tako, da se po 6 dneh normalizira. Osnovno vodilo je, da naj kobilica v času dojenja dobi najkvalitetnejše seno in pozimi še korenje. Ne nazadnje je potrebno povečati količino ovs. Kot je že večkrat omenjeno, najugodnejše na kobilico in žrebe vpliva paša in izpust že nekaj dni po žrebetitvi. Obvezen je tudi rudninsko-vitaminski dodatek ter dokrmljenje s senom, slamo in ovsom. Najboljše merilo za pravilen obrok in dokrmljenje je razvoj žrebeta in kondicija kobile. Kobilica naj ima vedno na voljo svežo vodo. Priporočljivo je, da z njo prve 14 dni po žrebetitvi ne delamo.

O prvem sesanju po žrebetitvi smo že pisali, zato nadaljujmo s pogostnostjo sesanja. Prve 14 dni naj žrebe sesa po volji. Potem vsaj vsake 3 ure in po 4 do 6 tednih vsaj 3 krat dnevno. Žrebe pričnimo čim prej privajati na drugo krmo. Začnimo s 14 dnevi z dodajanjem kakovostnega sena ali ovs. Če nima kobilica dovolj mleka, lahko dodajamo delno posneto kravje mleko z dodatkom 40 g sladkorja na liter mleka. Redni obrok dobi žrebe po 6 mesecu, ko ga tudi odstavimo. Po odstavitvi zmanjšamo koncentrate in pokladamo kakovostno seno. Poleti je najbolje, da so žrebeta na paši. V tem primeru dobijo še le oves.

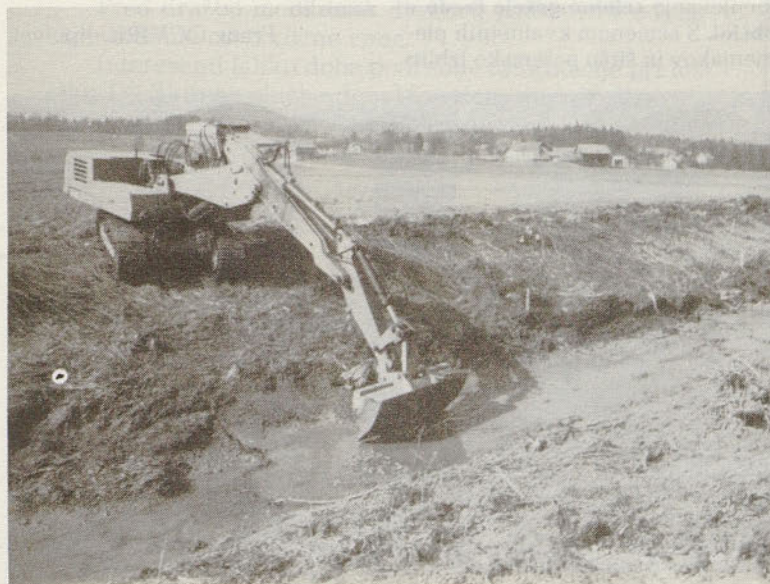
Toliko na kratko o prehrani kobil in žrebet in značilnostih brejosti kobil, žrebetitvi in času po žrebetitvi.

Dušan Vedenik



Rezultat

kobilica na porodu pogine, damo žrebetu mešanico, ki jo sestavlja 2/3 kravjega mleka in 1/3 vode ali ovsene sluzi. Dodati je potrebno še 35 g mlečnega slad-



Razbremenilnik Ložnica-Savinja na Polzeli so očistili v gornji polovici

Veterinarska služba v preteklem letu

Ob zaključku leta želimo seznaniti občane žalske občine z delom Veterinarske postaje Žalec. Seznaniti z uspehi in težavami, pa tudi z načrti za v bodoče. Številke, ki naj bi to prikazale, so le bled odsev tega, kajti vsega našega dela se ne da meriti z vatli. V njem je vtkanega še veliko drugega: tu so razni nasveti, navodila, včasih le topla in tolažilna beseda, ki mnogokrat veliko pomeni.

Pa začnimo s številkami. V lanskem letu je bilo cepljeno proti steklini 3111 psov in manjše število mačk. Pregledano je bilo večje število psov po ugrizu. Kadavri poginjenih živali, sumljivih na steklino, so bili poslani na pregled v Ljubljano. Tuberkulinizirano je bilo 2668 govedi v privatni reji in 1508 govedi na farmah SOZD HMEZAD. Velja omeniti, da so se z načrtno tuberkulinizacijo izločila vsa goveda, katera so bolela za to boleznijo in da so sedanji rezultati tuberkulinizacije zelo ugodni. Proti svinjski rdečici je bilo cepljenih 5.500 prašičev. S temi cepljenji se je obolevnost zaradi rdečice zelo zmanjšala. V brojlerijah in v privatni reji je bilo proti kokoški kugi cepljeno 1.400.000 piščancev in kokoši. Pri preiskavah mleka je bilo ugotovljeno, da v 156 dvoriščih krave obolujejo za kroničnim vnetjem vimena. Tu je zdravljenje obolenih krav izostalo, ker primanjkuje finančnih sredstev SIS za razvoj in pospeševanje kmetijstva, ki naj bi to delo financirala. Vsem konjem – 165 po številu – so bili odvzeti krvni vzorci zaradi pregleda na kužno malokrvnost.

Ambulantno in po hlevih je bilo v lanskem letu zdravljeno 75 konjev, 4028 govedi, 2892 prašičev ter večje število psov in mačk. V 420 primerih smo pomagali pri porodih, dnevno smo opravljali koprološke preiskave blata na glistavost in metiljavost.

V lanskem letu je bilo osemenjenih 4989 plemenic, kar je vsekakor lep uspeh, saj smo tako zajeli v osemenjevanje celotno govejo čredo v občini. S semenom kvalitetnih plemenjakov in širšo pasemsko izbiro

z osemenjevanjem izboljšujemo posemsko sestavo naše črede. Manj je razveseljivo dejstvo, da je vedno več prigovorov na račun osemenjevanja. Nekdo pač mora biti krivec! Pa vendar prehrana naših živali ne zadovoljuje, saj se zaradi pomanjkanja mineralnih pripravkov in vitaminov v hrani število jalovih živali veča. Razne kronične zajedavske bolezni, kot je metiljavost in pomanjkanje ustreznih zdravil za zdravljenje le-teh stanje še poslabšujejo. Tudi ustreznih zdravil za zdravljenje jalovosti v preteklem letu ni bilo na zalogi. Pa vendar so leteli očitki le na osemenjevanje.

Število osemenjenih svinj je že nekaj let pri številki 600. Tudi na tem področju se z osemenjevanjem semena res kvalitetnih merjascev stanje izboljšuje.

V sodelovanju z Veterinarskim zavodom Celje smo ob koncu leta uspeli organizirati službo, ki bo skrbela za zdravstveni nadzor nad živilski živalskega izvora v mesnicah in trgovinah.

Kronično pomanjkanje zdravil skozi celo leto in odlok Izvršnega sveta občine o zmanjšanju števila prevoženih kilometrov sta ohromila naše delo. Z ukinitvijo SIS za razvoj in pospeševanje kmetijstva, ki naj bi zagotavljal finančna sredstva za določene preventivne akcije, kot sta zatiranje in zdravljenje metiljavosti ter zdravljenje mastitisa, je nastala v naši živinoreji škoda, ki jo bomo čutili še par let. Saj prav te bolezni zmanjšujejo proizvodnost naših živali, mesa in mleka. Tega nam primanjkuje.

In še načrti za v bodoče!

Želeli bi našo službo čim bolj približati živinorejcem in prisluhniti njihovim težavam in, če je le mogoče, to delo še izboljšati. Vendar potrebujemo za to tudi pomoč širše družbene skupnosti. Adaptacija ambulante, nabava sodobnega instrumentarija in opremljenost laboratorija, to so stvari brez katerih si napredka v živinoreji ne moremo zamisliti.

Franc OCVIRK dipl. vet.

Na vprašanje, kdaj se je v zgodovini pojavilo pivo, je težko odgovoriti. Ker pa kot hmeljarji zelo dobro poznamo proizvodnjo hmelja, proizvodnjo piva malo slabše, verjetno pa zelo malo vemo o zgodovini proizvodnje piva in ker od hektolitrov piva, ki se ga popije dnevno po svetu vemo zelo malo, sem zbral določene podatke o proizvodnji te plemenite tekočine in iz teh podatkov je nastalo sledeče:

Nekaj zanimivosti o pivu in okrog piva

Iz zgodovinskih podatkov je razvidno, da je pivo že v začetku bilo namenjeno kot osvežilna pijača ne pa kot sredstvo za opijanje. Zgodovina pa še do danes ni uspela razvozlati, kdo je pričel z varjenjem piva. Obstojajo pa določena neizpodbitna dejstva. V egipčanskih mumijah so našli tudi ostanke piva. Naslednje presenetljivo dejstvo pa je, da Grki in Rimljani edini med starimi kulturnimi narodi Antike niso poznali piva. Zgodovinarji so celo domnevali, da je rimski imperij propadel zaradi uporabljanja svinčenih posod, cevi in podobnih nesmislov, verjetno pa so propadli zaradi nepoznavanja piva.

Barbarska plemena, ki so oblegala takratni rimski imperij z vseh strani, so se namreč v tem času krepko podpirala s to blagoslovljeno tekočino. Tudi stari Sumeri, nosilci prve večje civilizacije so že tudi poznali pivo. Prav tako je judovski kralj David že tudi poznal principe varjenja piva.

Naši predniki Slovani so se pa zadeve lotili veliko bolj prefinjeno v primerjavi z germanskimi Angli in Sasi. Bili so namreč prvi, ki so pričeli slastnemu zvarku iz ječmena dodajati še hmelj in s tem postavili piko na i v proizvodnji piva. Ta prefinjenost jim je seveda prinesla nevoščljivost sosednih plemen, ki se že vsa stoletja trudijo, da bi Slovanom spodbili to inovacijo.

Vendar naj bo tako ali drugače, pivo je v srednjem veku začelo prodirati v vse kraje sveta. Razni vojvode, kralji in cesarji so podpisali, nekateri zavirali razvoj pivovarske umetnosti. Največ zaslug za širjenje te rokodelske umetnosti ima po vsej verjetnosti brabantki knez Jan I. imenovan tudi Gambrius, ki ga imajo mnogi za očeta sodobnega načina varjenja piva. Temu plemenitemu vladarju še na misel ni prišlo, da bi se pretepal na bojnem polju, ampak je vse moči posvečal inovacijskim dejavnostim na področju pivovarništva. Med posvetne vladarje in njegove sodobnike lahko štejemo češkega kralja Venceslava in bavarskega kneza Wilhelma I., ki jim je pivovarništvo pomenilo več kot pa vojni pohodi.

Danes se je težko ubraniti umetnega vina, industrijskega žganja vseh vrst in drugih nič kaj zlahtnih pijač, tolažilno pa je, da še danes ni nobenemu prišlo na pamet, da bi

izdelal umetno pivo. Srednjeveški zakoni so temu botrovali v znatni meri, kajti za tiste, ki se niso pridrževali zakonika o proizvodnji piva so na hitro obračunali. Vsebinska pivovarskega zakona je bila kratka in jasna: čista voda, ječmen in hmelj. Vse, ki so kršili zakone, so utopili, sežgali ali pa nataknili na kol. Tako je pivo še dandanes takšno, kot so ga izdelovali od kralja Davida naprej, z raznimi dodatki in

izboljšavami Starih Slovanov in plemenitega vladarja Gambriusa.

Danes pivo že po vsem svetu teče v potokih, ponekod pa tudi kar po rekah in le redke so tiste države, ki nimajo lastnih pivovarn. Prav tako kot Bavarci najraje pijejo svoj lager, radi Čehi pijejo plzensko, Belgijci gueze, Angleži Ale, Američani, Japonci, Afričani in drugi radi pijejo svoje pivo.

Zanimivi so tudi nekateri rakordi s področja piva. Najbolj žalosten je seveda ta, da so na Islandiji imeli najdaljšo prohibicijo in to celih 26 let od 1908–1934. Lahko so pili samo malinovec. Podobna je bila situacija tudi v Sovjetski zvezi v letih med 1914–1924, le da so preganjali žejo z domačo vodko. V ZDA se je med leti 1920–1933 pilo le naskrivaj in s pivovarnami je upravljala mafija. V tem času je bil največji pivovarnar celo sam Al Capone. Tudi Švedi so trpeli žejo skoraj do zadnjih šestdesetih let.

Najstarejša pivovarna na svetu, ki še obratuje je Weithenstephan iz Freisinga na Bavarskem, ki deluje nepretrgano že od leta 1040. Najsevernejša pivovarna na svetu je na Norveškem izza polarnega kroga v mestu Tromsø. V Mack Bryggeri, tako se ta pivovarna imenuje, morajo baje celo odganjati preveč žejne polarne medvede. V čilskem mestu Punta Arenas pa deluje najbolj južna pivovarna na svetu Malterias Unidas pa imajo baje podobne probleme z žejnimi pingvini.

Najvišja evropska pivovarna je Rathaus v Schwarzwaldtu na višini dobrih 1000 metrov, kar pa je mačji kašelj v primerjavi s pivovarnami v Mehiki in južni Ameriki, ki ležijo še več kot 1000 m višje.

Največja pivovarna na svetu je ameriški Anheuser-Bush, ki ima sedež v St. Luisu. Več pivovarn te kompanije postavlja svetovne rekorde leto za letom ko zvari skoraj 70 milijonov hl piva. Temu koncernu sledi ameriški Miller s skoraj 46 milijoni hl, japonski Kirin, ca. 28 milijonov hl, Heineken iz Holandije ca. 26 milijonov hl in tako naprej.

Največja pivovarna, ki vari pivo na enem mestu, pa je ugledna firma Adolph Coors iz mesta Golden v ameriški zvezni državi Colorado, kjer so zvarili 15,2 milijona hl piva, torej več kot v marsikateri srednjeevropski državi skupaj.

(Nadaljevanje na 15. strani)



Na Polzeli je TZO odprla novo moderno kmetijsko preskrbo

NESREČA V HLEVU

»Ali veš, kako velika nesreča nas je doletela?« me je na Polze-li ogovoril inž. Marjan Blagotinšek. Prisedel je v avto in že sva pohitela na Preloge k Ivanu Zajcu, Kovačunu po domače. »Lepo, Vili, da si prišel. Sem mislil nate. Vsem, ki so nam pomagali v nesreči, se moram najtopleje zahvaliti za hitro in nesebično pomoč«, so bile Ivanove prve besede. »Na dan žena se je zgodilo. Bili smo pri kosilu, ko se je iz hleva oglasilo bolj-ne. Stekli smo proti hlevu in vi-

deli krave in pitance, kako jih je treslo, metalo v zrak in kako grozno so bolili v smrtnem boju. Stekel sem v klet izklopil bojler, sin Janko je izklopil FIT zaščitno stikalo, sestra pa glavne varovalke.

Pogled v hlev je bil nedoumljiv. Od 14 govedi je obležalo 1 krava, 2 telici in 5 pitancev. Bili smo nad vse zmedeni. Kaj sedaj? Janko je o nesreči obvestil sosedo, pohitel v TZO k Anze-ku in na Veterinarsko postajo k tov. Lesjaku.

Sosedje so prihiteli, tov. Kolšek s TZO Polzela je alarmiral še druge, tov. Lesjak pa je naročil, da naj takoj spustimo kri in

očistimo drobovino. Ko sem prišel domov, je bila že s pomočjo sosedov in Anzeka izpuščena kri, z veliko pomočjo Mata pa smo goveda do noči pripravili za odvoz. Obvestili smo tudi Milico, ki je vest o nesreči sporočila UJV. Njeni člani so pregledali in poslikali prizorišče nesreče ter ga pripravili za temeljit pregled. Prišel je veterinar Jože Žolnir in z inž. Marjanom Blagotinškom, pospeševalcem za živinorejo pri TZO Polzela, sta sestavila zapisnik in ocenila težo pobitih govedi.

Pripeljal se je tudi avtoprevoznik Jože Rojšek in proti ve-

čeru smo na kamion vse naložili in odpeljali v CMI. Kljub temu, da bom za meso nekaj dobil, sem na zgubi za okrog 25 starih milijonov«, je še pod vtisom nesreče in pretresen končal Ivan žalostno pripoved. »Napiši še enkrat, da se vsi iskreno zahvaljujemo prav vsem, ki so nam kakor koli pomagali v tej težki nesreči«.

Zahvalo sem napisal z veseljem, ker se je še enkrat, kot mnogokrat doslej pokazala velika solidarnost.

Urednik



Pri Zajčevih v Založah

(Nadaljevanje s 14. strani)

Največji izvoznik piva na svetu je dublinska pivovarna Guinness, ki je dolga leta veljala za največjo evropsko pivovarno. Dnevno so izvozili ca 9.300 hl piva.

Največjo proizvodnjo piva na svetu imajo ZDA, sledijo jim Zahodni Nemci, Angleži, Sovjeti, Japanci in Čehi.

Največja pivovarniško mesto v Evropi je Dortmund. Osem dortmundskih pivovarn proizvede preko 10 milijonov hl piva na leto.

Oglejmo si še nekatere gostinske objekte, ki so zasloveli zaradi točenja piva. Za največjo točilnico, kjer se lahko človek pošteno odžaja štejejo münchensko pivnico Mathäuser z Bayer-Strasse 5, kjer prodajo povprečno 150.000 litrov piva na dan. Ustanovili so jo leta 1829. Veliko starejša pa je praška pivnica pri Fleku, ki je začela s svojim plemenitim poslanstvom že leta 1499. V prvi je koval svoje nore načrte sam kaplar Hitler, medtem ko sta v drugi preganjala žejo in dolgčas češki pisatelj Hašek in njegov Švejk.

Pri Mathäuserju se lahko odžaja naenkrat 5500 ljudi, medtem ko imajo najdaljšo točilnico v Avstraliji v mestu Mildura, kjer je v delavskem Working men's club-u postavljenih 32 točilnih pip na 87

metrov dolgem šanku. Največjo dnevno potrošnjo pa beležijo v bantujskem predmestju Johannesburga v Dube Halls, kjer ob delavnikih dopoldan povprečno stočijo 85.000 litrov piva.

Najboljši pivci so v povprečju Zahodni Nemci. Povprečno popijejo na leto 147 litrov piva po glavi. Takoj za petami pa so jim Belgijci s 145 litri, Čehi in Avstrijci pa ga popijejo 142 litrov na prebivalca, torej le kakšen vrček manj od Nemca. Za primerjavo, kje se nahajamo mi, ga popijemo na prebivalca le 64 litrov na leto. Torej do nemške količine ga bo potrebno še precej položiti.

Najboljši pivec piva na svetu pa je trenutno Anglež Peter G. Dorneswel, ki je potolkel vse mogoče rekorde v pitju piva. Njegovi svetovni rekordi so sledeči: 2,5 pinta (ena pinta je 0,568 litra) je pogljal po grlu v petih sekundah, 3 pinte v 6,5 sekundah in 2 pinta v 2,3 sekundah.

Največjo zbirko pivskih etiket na svetu ima Ernest C. Oest iz ZDA in sicer več kot 175.000 etiket, glede pločevink pa je potolkel vse trenutne rekorde Američan John F. Ahrens z zbirko več kot 9.000 pločevink. Verjetno polnih.

Pa na zdravje.

Andrej Natek

DS Skupne službe SOZD Hmezad

Na podlagi sklepa delavskega sveta razpisuje komisija za nabavo in likvidacijo OS dne 20. aprila 1983 ob 8. uri v hali hmeljarskega doma

JAVNO DRAŽBO

naslednjih osnovnih sredstev:

Diaprojektor	v vrednosti 1.000.-
Vega grafoskop št. 35807	v vrednosti 2.500.-
Stroj za zlaganje faktur št. 24441	v vrednosti 200.-
Hišna razglasna postaja št. 6301/R	
6302/M	v vrednosti 2.000.-
6303/M	
Episkop št. 7203 - DŠ	v vrednosti 200.-
Tri pisalne mize št. 12676	v vrednosti 500.-
16269	v vrednosti 500.-
16271	v vrednosti 500.-
Risalna miza 16778	v vrednosti 1.000.-
3 fotelji - »Rudi« št. 16121	v vrednosti 300.-
	v vrednosti 300.-
	v vrednosti 300.-
2 stola Alpos št. 16098	v vrednosti 70.-
16091	v vrednosti 70.-
Miza št. 16029	v vrednosti 50.-
Miza št. 16029	v vrednosti 50.-

Pred dražbo mora vsak dražitelj položiti 10 odstotkov varščine od izklicne cene.

Interesenti lahko dobe podrobne informacije pri hišniku DS Skupne službe dopoldne dan pred dražbo.

Komisija za nabavo in likvidacijo osnovnih sredstev

DAN ŽENA

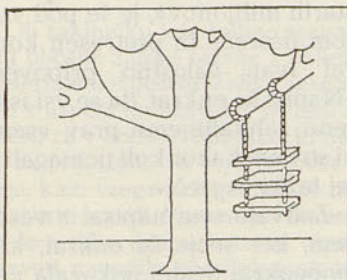
Po vseh enotah Hmezada so raznoliko, delovno in prijetno proslavljali 8. marec. Osnovna organizacija sindikata skupnih služb SOZD je sklicala sestanek, na katerem so obravnavali predlog zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju in

osnutek družbenega dogovora o delovnem času. Med pripombami je bila tista, da naj bo delovni čas usklajen, najaktualnejša.

Predsednik izvršnega odbora tov. Marjan Drobne je ob prazniku ženskam spregovoril nekaj aktualnih in lepih besed.

Vy

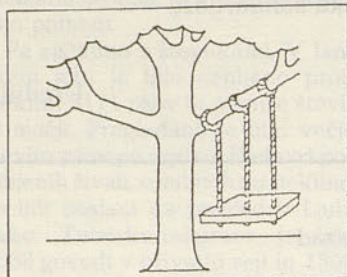
Projektni način dela



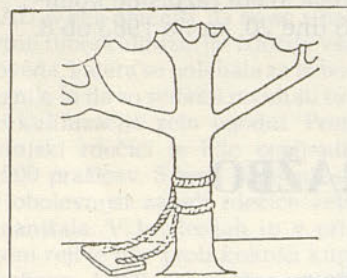
Problem: premalo se nas guncica (ne visi – op. ur.)

Cilj: omogočiti guncanje masi

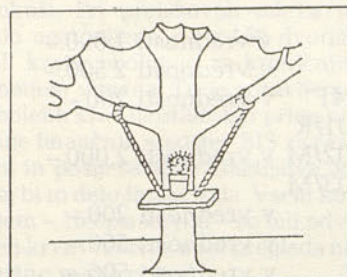
1. KOT JE ZAHTEVALO VODSTVO: Če že, potem se bomo guncali v več nivojih, saj mora biti še vedno jasno kdo je na vrhu. Da bo bolj prav, je treba izdelati projekt.



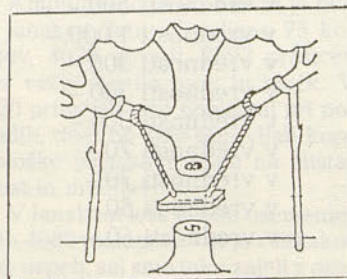
2. KOT JE BILO DOLOČENO V PROJEKTU: Projekt je izdelala znana projektanska hiša, vendar po skopih informacijah o zahtevah in željah. Bil pa je skoraj poln.



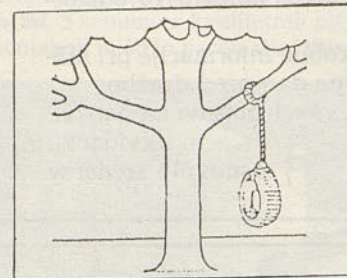
3. KOT JE ZASNOVAL ORGANIZATOR: Domači strokovnjaki so se zadeve lotili z vso vneto in našli za človeka in okolje nenevarno rešitev.



4. KOT JE IZDELAL PROGRAMER: Po pravilu ni sodeloval pri iskanju rešitev – vso stvar si je zamislil po svoje in kot vedno podstavil mino.



5. KOT JE BILO UVEDENO: Po nekaj mesecih, obilici vložnega dela in stroških, smo izvedli nekaj manjših prilagoditev in problem je bil rešen. Stvar je delovala.



6. KOT JE ŽELEL UPORABNIK: Uporabnik sprva sploh ni doumel, da je uslišan, saj si je vse skupaj predstavljal drugače – tako, da bi bil problem rešen kar čez noč, a kaj, ko ga ni nihče nič vprašal.

Stabilizacijska

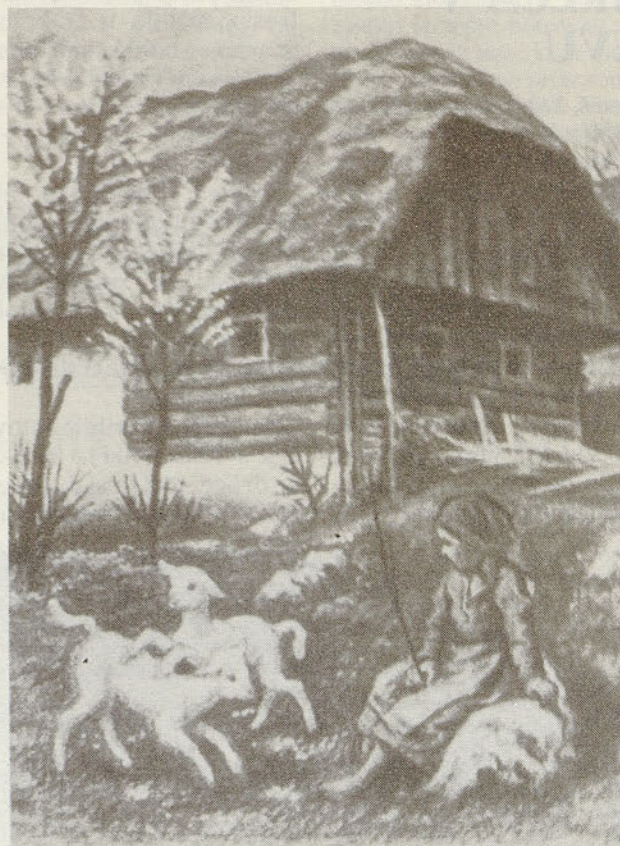
- Kaj je to: Petdeset metrov je dolgo pa krompir je?
- ???
- Dolga vrsta čakajočih na meso.

Mnogi me nagovarjajo naj vedno pišem samo resnico, pa naj bo še tako ostra.

RESNICA!

To pot je mastna. Upam, da sem za začetek ustregel.

Urednik



Se nam vračajo vsaj v obrobni za ovčerejo primernih predelih takšni časi, ki prinašajo poleg idile tudi korist?

DO 15. MARCA SO DOPOLNILI 50 LET

GREGUREC Ivan
STRAJNŠEK Franc
PETOVAR Jože
RUTAR Jože
BATISTA Zdravka
BRNJILOVIČ Julijana
KLEMEN Anica
VERDNIK Albinca
GORIČAN Marija
GORŠEK Andrej
LEŠAR Daniel
GRABNER Anton
KRAMPAČ Veronika
BONČINA Julijana
RAJŠP Lea
VIRJENT Hermina

DO Kmetijstvo Žalec
DO Kmetijstvo Žalec
DO KK Šmarje
DO Kmetijstvo Ilirska Bistrica
DO Kmetijstvo Ilirska Bistrica
DO KZ Drava Radlje
DO KZ Drava Radlje
DO KZ Savinjska dolina Žalec
DO Celjska mesna industrija Celje
DO Celjska mesna industrija Celje
DO Strojna Žalec
DO Strojna Žalec
DO Gostinstvo turizem Žalec
DO Gostinstvo turizem Žalec
DO Notranja trgovina Žalec
Delovna skupnost Skupne službe

60-LETNIKA

MAJCEN Vinko
ZAGODE Jože

DO Kmetijstvo Žalec
DO Hmezad Export-import Žalec



MALI TRAVEN–APRIL

O Juriju (24. IV.) še slepe mlade vrane, kmetje bodo volje razigrane.

Če malega travna grmi, slane se več bati ni.

Ozare sveže so ozelenele, v razorih rjavih tiho kalček klike, od morja blage sape so zavele, toploto sončno njiva slastno pije. O vigrad, čas želja in hrepenenja, iz sebe v nas natakaj sok življenja.

Da je bilanca gotova tudi 15 dni pred rokom in še prej je vse odvisno od računovodje.– Bračika.



Živijo samo tisti, ki se borijo. Glas naj bi bil odmev razuma. Edino bogastvo je življenje. Najhujše od vseh mučenj je, da si obsojen brez zakonov.

OGLAS

Kupim 12 ali 16 m² sušilnico za hmelj!

Franc Škodnik
Telefon 701-577



Miljeva Kač, dipl. ing. agr.

KAKO BOMO ŠKROPILI HMELJ V LETU 1983

Za pomoč pri načrtovanju tudi letos objavljamo škroplilni načrt za hmelj, ki se ga seveda ne bomo striktno držali, kajti o rokih in nujnosti škropljenja odloča populacija škodljivcev in vremenske prilike, ki pa so seveda iz leta v leto drugačne.

Izbor sredstev bo nekoliko manjši kot prejšnja leta, vendar upamo, da jih količinsko ne bo primanjkovalo. Vsa prizadevanja pa morajo iti bolj in bolj za tem, da bomo porabili čim manj pesticidov, da bomo opravili le potrebna škropljenja in da bo odstotek ne dovolj učinkovitih in kot tudi sicer odvečnih škropljenj, minimalen. Niti enega škropljenja ne bomo opravili s škroplilnico, ki tehnično ni v redu in se bomo točno držali navodil, kako škropiti, da bomo na hmelj nanesti čim več aktivne substance, ki jo za škropljenje porabimo. Za vsakim škropljenjem bomo pregledali hmeljišča in ugotavljali uspeh. Posebno pozorno bomo pregledali robове hmeljišč, rastline ob stebrih, vrhove rastlin, pa tudi spodnje dele rastlin. Vse dele hmeljišča, kjer nismo dovolj učinkovito uničili listnih uši ali hmeljne pršice, v najkrajšem času še enkrat skrbno poškopimo. Ne škropimo povprek vsega hmeljišča, ampak le tiste dele, kjer se populacija škodljivca lahko v najkrajšem času prekomerno poveča.

Že lani smo opozarjali na dejstvo, da hmeljišča, ki so bila dve ali tri leta zapored tretirana spomladi z ridomilom, poškopimo proti kuštravcem z brestanom. Večletni poizkusi na hmelju kažejo, da se pri dvo- in tri-letni uporabi ridomila proti primarni infekciji s peronosporo zdravstveno stanje hmeljišča toliko izboljša, da brez škode opustimo za eno leto tretiranje z ridomilom, poškopimo pa spomladi hmeljišča z brestanom. Skrbno spomladansko tretiranje hmeljišč z brestanom daje boljše rezultate kot smo od brestana pričakovali.

Ridomil je res odličen sistemski fungicid proti mnogim plesnivkam. Njegovo kurativno delovanje traja 4–6 dni, to se pravi še enkrat več kot pri alietu ali pri drugih sistematičnih pripravkih. Kaže izrazito dolgotrajno delovanje in je eridikativen, to se pravi, da povzroča sterilizacijo glive in sušenje peg. Ridomil hitro prodre v rastlino, ni strogo vezan na rok uporabe kot aliette in je zaradi svojih odličnih lastnosti, fungicid proti primarni infekciji kot si ga samo želiš.

Ridomil uporabljajo tudi v vinogradih, za paradižnik, kumare, kropmir, v rastlinjakih. Vsepovsod pa kjerkoli so ga dalj časa uporabljali so se pojavili soji glivic, ki so rezistentni na ta sicer odličen fungicid. Res je, da se po nekaj letih, če opustimo rabo ridomila in njemu sorodnih fungicidov, kot je npr. kalthane, rezistentni soji glivic zopet izgube. Vendar pa nas dejstvo, da obstaja možnost pojava rezistentnih sojev peronospore resno opozarja na to, da moramo

uporabljati ridomil skrajno racionalno in le v primerih, kjer je takorekoč nenadomestljiv. V hmeljiščih smo precej preizkušali tudi aliette. Pokazal je dobre, včasih nekoliko slabše rezultate. Po opisanih lastnostih precej zaostaja za ridomilom. Njegovo kurativno delovanje traja samo dva do tri dni. Eridikativno delovanje je slabo. Vezan je na izredno kratek rok uporabe (ko so mladice 2–4 cm dolge). Prav tako še niso razčiščeni odmerki, ki bi jih morali uporabljati. Ima pa aliette, odnosno mikal eno neprecenljivo lastnost in sicer: proti njemu do sedaj niso ugotovili odpornih sojev glivic. Za pomladansko testiranje proti primarni okužbi v letošnjem letu ne bo na razpolago alietta in bomo povsod, kjer

bo potrebno uporabljali ridomil. Proti sekundarni okužbi letos ne bomo uporabljali ridomila, in priporočamo vsem, ki smatrajo, da bi morali uporabljati sistemski sredstva tudi kasneje, dali prednost alietu odnosno mihalu. Na kratko, vsa hmeljišča, ki smo jih dve ali tri leta tretirali z ridomilom bomo škropili po prvem klasičnem programu, hmeljišče pa, kjer gojite za primarno okužbo občutljive sorte (atlas, blisk, savinjski golding, buket, bobek) in kjer ste uporabljali ridomil samo eno leto, ali pa ga še niste uporabljali, škropite po drugem škroplilnem programu.

Letos kaže, da ne bo v prodaji micodyfola, ki se je dobro pokazal za škropljenje v cvet, zlasti pri sortah, ki so občutljive za pepelasto plesen. V programu smo mycodifol pustili, za primer, če še obstajajo kje stare zaloge.

Za škropljenje v cvet, bomo letos dosledno uporabljali bakrene pripravke, ali pa kombinacijo faltana z bakrom. Že lani smo opozarjali na to, da se je toleranca za tiokarbamate znižala, in zaradi tega podaljšala karenci pripravkov na osnovi tiokarbamatov (dithane, antracol, cineb).

KONTAKTNI FUNGICIDI PROTI PERONOSPORI

A. s.	Pripravek	% A. s.	% pripr.
1. bakrov hidroksid + cink	CUPRABLAU Z	35 + 2	0,3
2. bakrov oksiklorid	KUPROPIN 50	50	0,5
	BAKRENO APNO 50	50	0,5
	BAKROCID S-50	50	0,5
3. bakrov oksiklorid + cink	BAKRENO APNO SUPER	33 + 9	0,3
4. fentinacetat	BRESTAN KONC.	60	0,1
5. fentinacetat + maneb	BRESTAN 60	60 + 20	0,1
6. folpet	FOLPET 50	50	0,2
	ORTHOFALTAN S-50	50	0,2
8. folpet + bakrov oksiklorid	BAKRENI FALTAN	30 + 15	0,25
9. kaptan	CAPTAN 50	50	0,3
10. kaptan + folpet + kaptafol	DIFOKAP	40 + 10 + 5	0,2
11. mankozeb	DITHANE M-45	80	0,2
	MANKOZEB	80	0,2
12. mankozeb + bakrov oksiklorid	BAKRENI DITHANE	45	0,3
13. propineb	ANTRACOL	70	0,2
14. propineb + bakrov oksiklorid	BAKRENI ANTRACOL	45 + 17,5	0,3

SISTETIČNI FUNGICIDI PROTI PERONOSPORI

A. s.	Pripravek	% A. s.	% pripr.
1. metalaksil + baker	RIDOMIL PLUS	15 + 35	1,3 g/r. 0,2
2. aluminijev efosit	ALIETTE	80	1,5 g/r.
3. aluminijev efosit + folpet	MIKAL	50 + 24	2 g/r. 0,4

FUNGICIDI PROTI PEPELOVKI

A. s.	Pripravek	% A. s.	% pripr.
1. triadimefon	BAYLETON WP-5	5	0,12
2. žvepleni pripravki	COSAN	80	0,2

Ta karencija bi sicer še dovoljevala uporabo antracola ali dithana za škropljenje v cvet, vendar smo se odločili, da ta dva pripravka ne bomo več uporabljali za škropljenje v cvet, kajti mnogi kupci postavljajo stroge zahteve na vsebnost reziduirov ditiokarbamatov v suhem hmelju. Iz dolgoletnih izkušenj pa vemo, da ditiokarbamati, zaradi krajšega delovanja za škropljenje v cvet niso tako primerni kot bakrovi pripravki ali mycodifol.

Kljub temu, da smo lani že pri škropljenem programu in na seminarju, pa tudi vse leto na sestankih opozarjali na to, da se ditiokarbamatov od škropljenja v cvet naprej ne sme uporabljati, nam je analiza hmeljnih vzorcev na rezidue ditiokarbamata pokazala, da se hmeljarji niso držali nasvetov. 20 odstotkov hmeljnega pridelka je imelo več ostankov karbamata kot ga dovoljujejo predpisi dežel uvoznic. Okoli 70 odstotkov hmeljarjev pa je uporabljalo karbamate še pri škropljenju v cvet ali takoj po cvetenju. Analiza bakrovih ostankov na hmelju je pokazala, da večina pridelovalcev uporablja za škropljenje po cvetenju previsoko koncentracijo pripravkov. Če smo prisiljeni zaradi vremenskih pogojev in kasnejšega obiranja nekaterih nasadov hmelj po cvetenju škropiti, opravimo to s polovično koncentracijo bakrovih pripravkov ali pa s faltanom.

Proti pepelovki bomo uporabljali ista sredstva, kot do sedaj: bayleton in cosan. Opozorili bi, da preventivno uporabljamo samo cosan, le v primeru, da smo pepelovko že ugotovili v nasadu, bomo uporabili bayleton.

V letošnjem letu kaže, da bomo proti listnim ušem uporabljali iste pripravke kot lani. S tem, da najbrže ne bo moč na novo nabaviti lanata.

Osnovno sredstvo proti ušem v času hitrega razvoja hmelja do cvetenja, ostaja folimat. Paziti moramo, da ga bomo pravilno dozirali, da bomo porabili zadostno količino vode, izvedli škropljenja tako kot zahtevajo predpisi in prekontrolirali uspešnost tretiranja. Kasneje pri škropljenju v cvet bo osnovno sredstvo proti ušem ultracid, ki pa ga ne smemo uporabljati brez hkratnega dodatka sredstva proti rdečemu pajku. Razen ultracida bo na razpolago nekaj dursbana in nekaj poseja, ki sta v poizkusih pokazala dobro delovanje proti hmeljevim listnim ušem. Po piretroidih (rip cord, decis, sumicidin) bomo posegli le, če ne bomo imeli drugega sredstva na razpolago. Piretroidi kažejo sicer dobro delovanje proti listnim ušem, bojimo pa se, da bi pospešili razvoj rdečega pajka. Proti rdečemu pajku imamo zelo skromno izbiro. Upamo pa, da bo vsaj teh sredstev dovolj na raz-

polago. Biti moramo zelo pazljivi, da bodo škropljenja proti rdečemu pajku tehnično in tehnološko pravilno izvedena, da ne bo treba škropljenj ponavljati.

Kar zadeva herbicide, bodo letos na razpolago tista sredstva, ki jih v hmeljiščih že vsa leta uporabljamo: deherban, simazin, ustinec, gramoxon, reglon. Naš standardni program v hmeljiščih predvideva tretiranje hmeljišč s herbicidi po osipanju in sicer uporabo deherbana proti širokolistnim plevelom in odvišnim talnim mladikam ter dodatek atrazina, ki naj bi preprečil razvoj poletnih in jesenskih širokolistnih semenjskih plevelov. Večletna uporaba herbicidov pa hitro spremeni plevelno floro v hmeljiščih, predvsem zmanjša število plevelnih vrst, pove-

ča pa število dominantnih plevelov. Zato moramo pred uporabo herbicidov dobro premisliti o tem, kateri pleveli so najbolj razširjeni, ki nam delajo največ škode in ki jih moramo prvenstveno zatreti. Če so se nam v hmeljišču razširile poletne trave (srakonja, kostreba) potem bomo za dodatek atrazinu uporabili reglon, odnosno gramoxon. Z reglonom in gramoxonom škropimo trave v prvih razvojnih stadijih. Močno razvite plevelne trave so previsoke, da bi jih dobro poskrpili in pri tem ne bi poškodovali slabše razvitih hmeljnih rastlin. Če se nam je v hmeljiščih ponovno razvila pirnica, bomo poskrpili z ustinec, s pravilno preračunano dozo (10 kg/ha) po osipanju hmelja. V takem nasadu ne sme biti dosajencev.

AKARICIDI PROTI HMELJNI PRŠICI

A. s.	Pripravek	% A. s.	% pripr.
1. ciheksatin	PLICTRAN 25 WP	25	0,1
	ACAREX 60	60	0,05
2. dikofol	KELTHANE E-20	20	0,25
3. dinobuton	ACREX EC-30	30	0,25
4. amitraz	MITAC 20	20	0,3

INSEKTICIDI PROTI LISTNIM UŠEM

A. s.	Pripravek	% A. s.	% pripr.
1. cipermetrin	RIPKORD 20	20	0,02
2. deketmetrin	DECIS E 25	25	0,07
3. endosulfan	THIODAN	35	0,25
4. fenvalerat	SUMICIDIN	20	0,05
5. klorpirifos	DURBAN E-48	48	0,15
6. metidation	ULTRACID EC 40	40	0,1
7. metomil	LANNATE 25	25	0,2
8. ometoat	FOLIMAT	50	0,15
9. karbosulfan	POSSE	50	0,1

HERBICIDI

A. s.	Pripravek	% A. s.	% pripr.
1. 2,4 D	DEHERBAN A	50	2-2,5 l/ha
2. dikvat	REGLONE	20	4 l/ha
3. parakvat	GRAMOXONE	20	4 l/ha
4. dinosebacetat	ARETIT FLÜSSIG	50	4 l/ha
5. atrazin	ATRAPIN	50	2-8 l/ha
	RADAZIN	50	2-8 l/ha
6. simazin	SIMAZIN	50	2-10 l/ha
	RADOKOR	50	2-10 l/ha
7. aminotriazol + diuron + MCPA	USTINEX SPECIAL	47 + 24 + 16	10 kg/ha

ATLAS, BLISK

ŠKROPLJENJE	ROK	ŠKODLJIVEC BOLEZEN	KLASIČNO ŠKROPLJENJE	%	SISTEMIČNI PRIPRAVKI PROTI PRIMARNI OKUŽBI	%	OPOMBA
1. škropljenje proti kuštravcem	april po rezi	peronospora	BRESTAN 60 CUPRABLAU Z BAKARNI KREČ SUPER KUPROPIN 50	0,1 0,3 0,3 0,5	RIDOMIL PLUS	1-1,3 g/r.	Za škropljenje s sistemskimi sredstvi potrebujemo 1 dcl brozge na rastlino. Škropimo, ko so poganjki 30 cm dolgi.
2. škropljenje proti kuštravcem	maj 1. dekada mladice	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,4			Če so v hmeljišču bolhači, dodamo škropivo GARDONO 0,2 %
		pepelovka					
3. škropljenje proti kuštravcem	maj 2. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,3			Proti peronospori lahko pršimo z zmanjšano količino vode in ustrezno zvečano koncentracijo.
		pepelovka					
4. škropljenje proti kuštravcem	maj 3. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,15 0,3 0,4 0,2			Proti peronospori lahko pršimo z zmanjšano količino vode in ustrezno zvečano koncentracijo.
		pepelovka					

1. škropljenje stranskih poganjkov	junij 1. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,2			Proti peronospori lahko pršimo z zmanjšano količino vode in ustrezno zvečano koncentracijo.
		pepelovka					
2. škropljenje stranskih poganjkov	junij 2. dekada	peronospora	FOLPET 50 BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,25 0,3 0,4 0,2	FOLPET 50 BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,25 0,3 0,4 0,2	Če škropimo z acrexom proti hmeljni pršici, brozgi ni potrebno dati sredstva proti pepelovki.
		pepelovka listna uš	FOLIMAT DURBAN POSSE	0,15 0,15 0,1	FOLIMAT FURBAN POSSE	0,15 0,15 0,1	
		hmeljeva pršica	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	
3. škropljenje stranskih poganjkov	junij 3. dekada	peronospora	BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,25 0,3 0,4 0,2	BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,25 0,3 0,4 0,2	Proti peronospori lahko pršimo z zmanjšano količino vode in ustrezno zvečano koncentracijo.
		pepelovka					
4. škropljenje stranskih poganjkov	julij 1. dekada	peronospora	FOLPET 50 BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,25 0,3 0,4 0,2			
		pepelovka					
1. škropljenje v cvet	julij 2. dekada	peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN COSAN	0,3 0,3 0,5 0,15 0,25 0,2	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN COSAN	0,3 0,3 0,5 0,15 0,25 0,2	Proti pepelovki in hmeljevim listnim ušem škropimo z normalno količino vode. Če se pojavi pepelovka, škropimo nasad z bayletonom 0,1 %. Če škropimo z acrexom proti hmeljevi pršici, ni potrebno dodati sredstva proti pepelovki.
		pepelovka listna uš	ULTRACID POSSE DURBAN	0,1 0,1 0,15	ULTRACID POSSE DURBAN	0,1 0,1 0,15	
		hmeljeva pršica	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	
2. škropljenje v cvet	julij 3. dekada	peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER MYCODIFOL 80 KUPROPIN 50 BAKRENI FALTAN COSAN	0,3 0,3 0,15 0,5 0,25 0,2	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER MYCODIFOL 80 KUPROPIN 50 BAKRENI FALTAN COSAN	0,3 0,3 0,15 0,5 0,25 0,2	
		pepelovka					
3. škropljenje v cvet	avgust 1. dekada odcvitanje	peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN COSAN	0,3 0,3 0,5 0,15 0,25 0,2	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN COSAN	0,3 0,3 0,5 0,15 0,25 0,2	
		pepelovka					
škropljenje v storžke	avgust 2. dekada	peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN COSAN	0,15 0,15 0,25 0,08 0,2 0,2	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN COSAN	0,15 0,15 0,25 0,08 0,2 0,2	
		pepelovka					

SAVINJSKI GOLDING, AURORA, BOBEK, BUKET

ŠKROPLJENJE	ROK	BOLEZEN ŠKODLJIVEC	KLASIČNO ŠKROPLJENJE	%	SISTEMIČNI PRIPRAVKI PROTI PRIMARNI OKUŽBI	%	OPOMBA
1. Škropljenje proti kuštravcem	april	peronospora	BRESTAN 60 CUPRABLAU Z BAKARNI KREČ SUPER KUPROPIN	0,1 0,3 0,3 0,5	RIDOMIL PLUS	1–1,3 g/r.	Za škropljenje s sistemskimi sredstvi potrebujemo 1 dcl brozge na rastlino; škropimo, ko so poganjki visoki 30 cm.
2. škropljenje proti kuštravcem	maj 1. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4			Če so v hmeljišču bolhači, dodamo škropivu GARDONO 0,2 %.
1. škropljenje stranskih poganjkov	junij 1. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4			Proti peronospori lahko pršimo z zmanjšano količino vode in ustrezno zvečano koncentracijo.
2. škropljenje stranskih poganjkov	junij 2. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4	Proti ušem in hmeljni pršici škropimo z normalno količino vode.
		listna uš	FOLIMAT DURBAN POSSE	0,15 0,15 0,1	FOLIMAT DURBAN POSSE	0,15 0,15 0,1	
		hmeljna pršica	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	

1. škropljenje v cvet (spodnje mladice cveto)	julij 2. dekada	peronospora	CUPRABLAU Z	0,3	CUPRABLAU Z	0,3	Če škropimo z ultracidom obvezno dodamo brozgi akaricid.
			BAKRENI KREČ SUPER	0,3	BAKRENI KREČ SUPER	0,3	
			KUPROPIN	0,5	KUPROPIN	0,5	
			MYCODIFOL 80	0,15	MYCODIFOL	0,15	
			BAKRENI FALTAN	0,25	BAKRENI FALTAN	0,25	
		listna uš	ULTRACID	0,1	ULTRACID	0,1	
			POSSE	0,1	POSSE	0,1	
			DURSBAN	0,15	DURSBAN	0,15	
		hmeljeva pršica	PLICTRAN	0,1	PLICTRAN	0,1	
			KELTHANE	0,25	KELTHANE	0,25	
			ACREX	0,25	ACREX	0,25	
			MITAC	0,3	MITAC	0,3	
2. škropljenje v cvet	julij 3. dekada polni cvet	peronospora	CUPRABLAU	0,3	CUPRABLAU	0,3	Če moramo škropiti po cvetenju proti peronospori, uporabimo bakrove pripravke v polovični koncentraciji.
			BAKARNI KREČ SUPER	0,3	BAKARNI KREČ SUPER	0,3	
			KUPROPIN	0,5	KUPROPIN	0,5	
			MYCODIFOL 80	0,15	MYCODIFOL 80	0,15	
			BAKRENI FALTAN	0,25	BAKRENI FALTAN	0,25	

APOLON

ŠKROPLJENJE	ROK	BOLEZEN ŠKODLJIVEC	KLASIČNO ŠKROPLJENJE	%	SISTEMIČNI PRIPRAVKI PROTI PRIMARNI OKUŽBI	%	OPOMBA
1. škropljenje proti kuštravcem	april po rezi	peronospora	BRESTAN 60 CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER BAKROPIN	0,1 0,3 0,3 0,5	RIDOMIL PLUS	1–1,3 g/r.	Za škropljenje s sistemičnimi sredstvi potrebujemo 1 dcl brozge na rastlino. Škropimo, ko so poganjki 30 cm visoki.
2. škropljenje proti kuštravcem	maj 1. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,4			Če so v hmeljišču bolhači, dodamo škropivu GARDONO 0,2 %.
		pepelovka					
1. škropljenje stranskih poganjkov	junij 1. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,3			Proti peronospori lahko pršimo z zmanjšano količino vode in ustrezno zvečano koncentracijo.
		pepelovka					
2. škropljenje stranskih poganjkov	junij 2. dekada	peronospora	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,2	FOLPET 50 ANTRACOL BAKRENI FALTAN BAKRENI ANTRACOL BAKRENI DITHANE COSAN	0,2 0,2 0,25 0,3 0,4 0,2	Proti ušem in pršici škropimo z normalno količino vode.
		pepelovka					
		listna uš	FOLIMAT DURSBAN POSSE	0,15 0,15 0,3	FOLIMAT DURSBAN POSSE	0,15 0,15 0,3	
		hmeljeva pršica	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	PLICTRAN KELTHANE ACREX MITAC	0,1 0,25 0,25 0,3	
		peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN	0,3 0,3 0,5 0,15 0,25	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN	0,3 0,3 0,5 0,15 0,25	
			COSAN	0,2	COSAN	0,2	
			ULTRACID	0,1	ULTRACID	0,1	
			POSSE	0,1	POSSE	0,1	
			PLICTRAN	0,1	PLICTRAN	0,1	
		hmeljeva pršica	KELTHANE ACREX MITAC	0,25 0,25 0,3	KELTHANE ACREX MITAC	0,25 0,25 0,3	
2. škropljenje v cvet	julij 3. dekada polni cvet	peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 BAKROCID 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN	0,3 0,3 0,5 0,5 0,15 0,25	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 BAKROCID 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN	0,3 0,3 0,5 0,5 0,15 0,25	Proti pepelovki, hmeljevi pršici in listnim ušem škropimo z normalno količino vode. Če se pojavi pepelovka, škropimo nasad z bayletonom 0,1 %. Če škropimo z acrexom proti hmeljevi pršici ni potrebno dodajati sredstva proti pepelovki.
		pepelovka	COSAN	0,2	COSAN	0,2	
		listna uš	ULTRACID	0,1	ULTRACID	0,1	
			POSSE	0,1	POSSE	0,1	
			PLICTRAN	0,1	PLICTRAN	0,1	
2. škropljenje v cvet	julij 3. dekada polni cvet	peronospora	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 BAKROCID 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN	0,3 0,3 0,5 0,5 0,15 0,25	CUPRABLAU Z BAKRENI KREČ SUPER KUPROPIN 50 BAKROCID 50 MYCODIFOL 80 BAKRENI FALTAN	0,3 0,3 0,5 0,5 0,15 0,25	
		pepelovka	COSAN	0,2	COSAN	0,2	

Milan Veronek, inž. kmet.

IZBOLJŠAJMO STROJNO REZ HMELJA

Rez hmelja je opravilo, ki lahko bistveno poveča količino in kakovost pridelka, če je izvedena kvalitetno in v najprimernejšem času. Za čas rezi so naše sorte različno občutljive. Najbolj občutljiv je savinjski golding, ki ga je najbolje obrezovati v II. dekadi aprila. Za kvaliteto rezi tj. višino, natančnost in gladkost reza so vse sorte približno enako občutljive. S stroji obrežemo hmelj skoraj vedno v optimalnem času, saj imajo stroji za rez velikosti storilnost, težje pa je strojno rez opraviti tudi kvalitetno.

Letos poteka dvajset let, odkar smo v Savinjski dolini oziroma v Sloveniji začeli prvič

obrezovati s strojem. V tem času smo nekako dokazali, da tudi na strojno obrezanih hmeljiščih lahko dosežemo velike pridelke. To so pokazali tudi prvi poskusi, na osnovi katerih smo se za strojno rez odločili.

Razlike med ročno in strojno rezjo so očitne. Nekateri hmeljarji, ki imajo manjše površine hmeljišč, še ročno obrežejo hmelj. Pri ročni oziroma strojni rezi ne gre samo za navidezne razlike, ampak ima ročna rez pred strojno lahko določene prednosti. Ročna rez – zahteva od hmeljarja nekaj širšega znanja in z njo obravna-

vamo vsako sadilno mesto oziroma vsako koreniko – štor hmelja posamezno in se z ozirom na stanje odločamo, kako ga bomo obrezali, na glavo, na čep, na reznik ga pomladali ali pa trhlega celo izkopati in sadilno mesto na novo posadili. Ročno smo največkrat obrezovali polnorodne nasade na kratke čepe, tudi takrat, ko smo izvajali rez bolj v živo ali »na balin«, kajti vedno je ostal skrit še kje kakšen čep ali celo reznik trte, ki sta izrasla nižje in je z nožem nismo mogli doseči. Ne glede na način rezi, je moralo biti rezilo noža vedno ostro nabrušeno, da je bila rez gladka in da se čep ali reznik ni razklal ali zacesnil.

Rezači so se pri topih rezilih utrujali, in rana se ni tako zasušila in zacelila kot bi se morala.

Prednosti ročne rezi hitro izginejo, če ni opravljena strokovno in pravilno. V takih primerih so strojno obrezana hmeljišča dala večji pridelek. Nekateri hmeljarji tudi obe rezi kombinirajo tako, da strojno na pol obrežejo, s tem hmelj odrgnejo, potem pa rez še ročno popravijo. Tako delajo predvsem zato, ker imajo po precizni rezi ob napeljavi hmelja manjše število poganjkov in tudi manj dela. To seveda ni zanemarljivo, kajti vemo, da je tudi napeljava hmelja odločilnega pomena za količino in kakovost pridelka in konic dela, ki jo moramo opraviti v kratkem in optimalnem času, da si ne izničimo truda drugih agrotehničnih ukrepov.

Kljub temu, da bomo letos strojno že dvajsetič obrezovali, se strojna rez ročni ne približuje v tolikšni meri, kot bi se lahko, saj opažamo med strojno obrezanimi hmeljišči še velike razlike. Videti je, da strojno rez hmelja ponekod preveč poenostavljamo. Tako so po rezi nekatera strojno obrezana hmeljišča brez potrebe zmrvarjena.

Da bo strojna rez uspešna, jo moramo izvesti za posamezno sorto v najprimernejšem času in precizno. Pri nas začnemo z rezjo A-sort nekako po 25. marcu in končamo s savinjskim goldingom do 20. aprila. Prej ne začnemo, čeprav bi morda v nekaterih hladnejših področjih lahko obrezovali že prej ali celo v jeseni. Vendar je zgodnejša ali celo jesenska rez le nekoliko tvegana. Podobno je s pozno rezjo, ki se le izjemoma dobro obnese, največkrat pa ne.

Preciznost pri strojni rezi se izraža v točnem vodenju rezalnika po vrsti, doseganju določene globine oziroma višine rezi in ostrini diskov oziroma gladkosti reza. Podobno kot pri

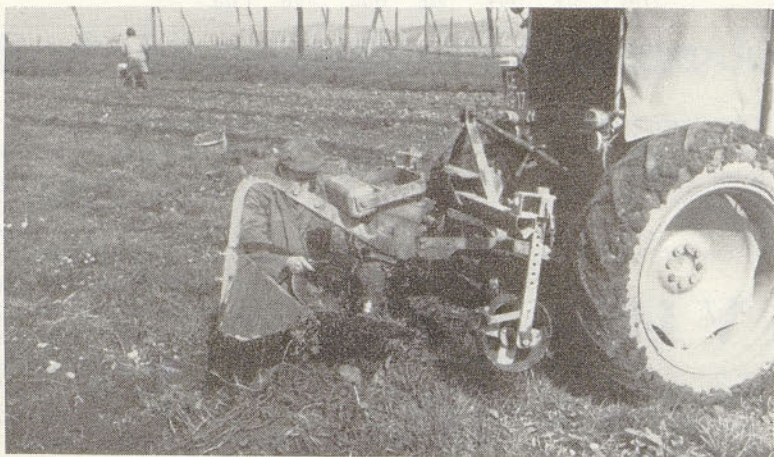
vodenje je pomembno, da na tritočkovnem sistemu drogova ni preveč zraka in da so vsi spoji kar se da ujemajo. Za regulacijo globine se poleg hidravlike traktorja oziroma specifičnega odpora zemlje in kota oziroma nagiba rezalnika lahko poslužimo še dodatnih priprav in pripomočkov kot so podpora kolesa, podporni valji, ki jih ponekod uporabljajo z velikim uspehom. Tu z natančnostjo pri rezi nimajo nobenih problemov. Kaj se dogaja, če rezalnik opleta levo, desno, ali če spreminja globino, ni treba posebej ponavljati. Ne samo, da je delo z dobro pripravljenim ali izboljšanim orodjem lažje in prej opravljeno, ampak je tudi na splošno učinkovitejše. Rastline vzniknejo enakomerno, mogoče jih je sočasno napeljati na oporo in slediti drugim fazam dela. Ni praznih mest in rast je enakomerna. Dosežen je velik in izenačen, kvaliteten pridelek.

Kljub natančnosti se s strojem zaenkrat še ne moremo prilagajati vsaki koreniki posamezno. Zato ga skušamo naravnati tako, da zadovoljivo obreže večino korenin. Poskusi, pa tudi izkušnje so pokazale, da je najbolje strojno obrezovati na sicer čim krajše čepe, vendar tako, da ne poškodujemo glave štorov. Ker pa orodje samo po sebi iz različnih razlogov vedno malo spreminja globino, je najbolje, da rezalnik naravnamo tako, da teče ravnina rezi 2–3 cm nad glavo štor. Pri dobro naravnem rezalniku in v ugodnih in izenačenih talnih razmerah nihanja stroja po globini običajno ni kaj dosti večje od 1,5 cm. Če je nihanje stroja večje, je treba obrezovati višje, vendar je treba težiti za tem, da rezniki le niso daljši kot 5 cm oziroma da ravnina rezi seže do 5 cm nad glavo štor. Manj nevarnosti za obglavljanje štorov je na globoko sajenih hmeljiščih. Previsoka rez je škodljiva zaradi možnosti ostajanja s peronosporo okuženega enoletnega lesa na štoru, črvičnosti in zaradi

poznejših težav pri napeljavi hmelja oziroma velikega števila poganjkov. Vendar pa največja škoda pri strojni rezi ne nastaja zaradi neenakomernega delovanja rezalnika, ampak zaradi skrhanosti diskov, ki štor zmrvarijo ali celo zdrobijo in razbijejo, zaradi česar le-ti dajejo manj pridelka in shirajo v krajšem času. Najbrž je tu razlika med strojno in ročno rezjo največja in temu problemu, to je brušenju rezalnikov bi morali posvečati največ pozornosti. Ranjene korenike so posebno v slabih talnih razmerah podvržene močnemu infekcijskemu pritisku in hitrejšemu odmiranju rastlinskega tkiva.

Diski za rez so sicer narejeni iz tanke pločevine (4 mm), vendar ne toliko tanke, da bi ko se ostrina obrusi, lahko enoletni les brez gnečenja in cefranja še gladko odrezali. Pri ročni rezi so namreč vse korenike, čepi in rezniki gladko obrezane, pri strojni pa ne. In to samo zaradi tega, ker premalo brusimo. Posebno važno je brušenje pri rezi starejših nasadov, ki imajo že bolj trhle štor. Strojna Hmezad, ki izdeluje rezalnike in dobavlja tudi rezervne diske, je kakovost diskov že bistveno izboljšala, vendar je obraba materiala v zemlji še vseeno velika, tako da brez brušenja ne gre, posebno ker naleganje diskov eden na drugega in pa zasnova rezalnika ni takšna, da bi prihajalo do samobrušenja. Slabo nabrušeni diski in mečkanje ter razčesnjevanje enoletnega lesa, je danes, ko so na razpolago že motorni brusilniki, neopravičljivo. Za to, da kakovost strojne vezi izboljšamo, imamo vse možnosti, le izkoristiti jih je treba.

Če bi že utečeno strojno rez kvalitetno izboljšali, z natančnejšim vodenjem rezalnikov, z obrezovanjem z ostrejšimi rezili, bi lahko obrezovali nižje – in si tudi pri poznejših fazah dela, posebno pri napeljavi hmelja prihranili veliko dela, dosegali pa še večji in kvalitetnejši pridelek hmelja.



Pogostejše brušenje na njivi je pri rezi starejših nasadov nujno, za vse pa tako koristno, saj z njim bistveno izboljšamo rez hmelja



Izboljšava rezalnika s podpornimi kolesi za stalno in enakomerno ravnino rezi

ročni, tudi s strojno rezjo obrežemo večino hmeljišč na čepe oziroma reznike. Zaradi netočnega sajenja ali pomanjkljive regulacije oziroma vodenja rezalnika, je nekaj štorov nepravilno ali pomanjkljivo obrezanih, tu in tam pa se pojavijo zaradi tega tudi prazna mesta.

Za precizno strojno rez mora biti hmeljišče pred tem pobranano in fino odorano. Običajno drugo brananje ni več potrebno. Le na ravnem oziroma poravnem zemljišču je mogoče traktor in rezalnik točneje voditi v smeri vrste in ga tudi držati na zaželeni globini. Za doseganje večje točnosti vodenja rezalnika so v naprednejših hmeljarskih deželah skonstruirali nove tipe tako imenovanih kratkih rezalnikov. Te je mogoče voditi v smeri vrste in bolj natančno na določeni globini, ker zaradi krajše ročice niso tako občutljivi na spremembo smeri traktorja in spremembo mikrorelief. V bočni izvedbi so tudi primernejši za rez vrst z drogovi. Ker podobnega pri nas še nimamo, si moramo obstoječe rezalnike pripraviti bolj vestno. Za točneje

Ročno le še na manjših površinah, a še vedno natančno do zdravega lesa in brez poškodb zacesnjevanja in mečkanja na enoletnem lesu



PROGRAM POSPEŠEVANJA V LETU 1983

Za vse hmeljarske tehnologe in pospeševalce v SR Sloveniji, bomo tudi letos organizirali 14-dnevne sestanke, na katerih bomo obravnavali splošno problematiko v hmeljarstvu, tako probleme agrotehnike, varstva rastlin, delovnih postopkov, akcij zatiranja prosene večšče in divjega hmelja ter priznavanja sadilnega materiala.

Ti sestanki bodo redno ob petkih **ob 9. uri**, kraji pa so, kot že par let nazaj, večji del v Žalcu na Inštitutu in izven Žalca po naslednjem razporedi: 18. 3. – Inštitut za hmeljarstvo in pivo-varstvo Žalec (IHP)

- 1. 4. – IHP
- 15. 4. – IHP
- 26. 5. – IHP
- 20. 5. – KZ Savinjska dolina TZO Vransko
- 3. 6. – IHP Žalec
- 17. 6. – KZ Celje Višnja vas
- 1. 7. – KK Ptuj DE Zavrč
- 15. 7. – IHP Žalec
- 29. 7. – Zadrúžnik TZO Ruše
- 12. 8. – IHP Žalec

Če bi katera od nenavedenih hmeljarskih organizacij še želela prevzeti gostoljubnost za cirka 40 hmeljarjev, naj to sporoči na enem od navedenih sestankov, možnosti za to pa so termini navedeni pod IHP Žalec. Poleg rednih sestankov bomo redno opravljali obhode po delovnih organizacijah, TOZD, DE, in TZO po naslednjem urniku:

Obiski bodo vsakokrat ob približno isti uri, katero pa bomo določili ob prvem obisku.

DO TOZD TZO	Datumi											
Hmezad LP	29/3	12/4	26/4	17/5	7/6	28/6	12/7	26/7	9/8			
KZ Savinjska dolina	24/4	7/4	21/4	12/5	26/5	9/6	23/6	7/7	21/7	4/8		
ZKZ Mozirje	6/4	4/5	25/5	8/6	29/6	13/7	10/8					
ERA Velenje	6/4	4/5	25/5	8/6	29/6	13/7	10/8					
Hmezad Kozje	11/4	25/4	16/6	6/6	20/6	11/7	25/7	15/8				
Mercator Sevnica	30/3	20/4	11/5	1/6	22/6	6/7	20/7	3/8				
Agraria Brežice	30/3	20/4	11/5	1/6	22/6	6/7	20/7	3/8				
KZ Krka Novo mesto Šentjernej	30/3	20/4	11/5	1/6	22/6	6/7	20/7	3/8				
KIC Grm Novo mesto	30/3	20/4	11/5	1/6	22/6	6/8	20/7	3/8				
KZ Celje	4/4	18/4	9/5	30/5	13/6	18/7	1/8					
PP »Kozjak« Rogoza	8/3	22/3	5/4	19/4	3/5	17/5	31/5					
	14/6	28/6	12/7	26/7	9/8	23/8	6/9					
AK Maribor Rače	8/3	22/3	5/4	19/4	3/5	17/5	31/5					
	14/6	28/6	12/7	26/7	9/8	23/8	6/9					
KK Ptuj	8/3	22/3	5/4	19/4	3/5	17/5	31/5					
DE Pragersko	14/6	28/6	12/7	26/7	9/8	23/8	6/9					
Zadrúžnik TZO Ruše	8/3	22/3	5/4	19/4	3/5	17/5	31/5					
	14/6	28/6	12/7	26/7	9/8	23/8	6/9					
KK Ptuj	9/3	23/3	6/4	20/4	4/5	18/5	1/6					
TOZD DORNAVA	15/6	29/6	13/7	27/7	10/8	24/8	9/9					
KK Ptuj	9/3	23/3	6/4	20/4	4/5	18/5	1/6					
DE ZAVRČ	15/6	29/6	13/7	27/7	10/8	24/8	7/9					
KK PTUJ DE Turnišče	9/3	23/3	6/4	20/4	4/5	18/5	1/6					
	15/6	29/6	13/7	27/7	10/8	24/8	7/9					
Koroška KZ »ODOR«	15/3	29/3	12/4	26/4	10/5	24/5	7/6					
TZO Dravograd	21/6	5/7	19/7	2/8	16/8	30/8	13/9					
TZO »LEDINA«	15/3	29/3	12/4	26/4	10/5	24/5	7/6					
Slovenj Gradec	21/6	5/7	19/7	2/8	16/8	30/8	13/9					
KZ »DRAVA« Vuzenica	16/3	30/3	13/4	27/4	11/5	25/5	8/6					
Radlje	22/6	6/7	20/7	3/8	17/8	31/8	14/9					
Muta												
Slovin Ormož	9/3	23/3	6/4	20/4	4/5	18/5	1/6					
	15/6	29/6	13/7	27/7	10/8	24/8	7/9					

Nežika Medved, kmet. tehnik

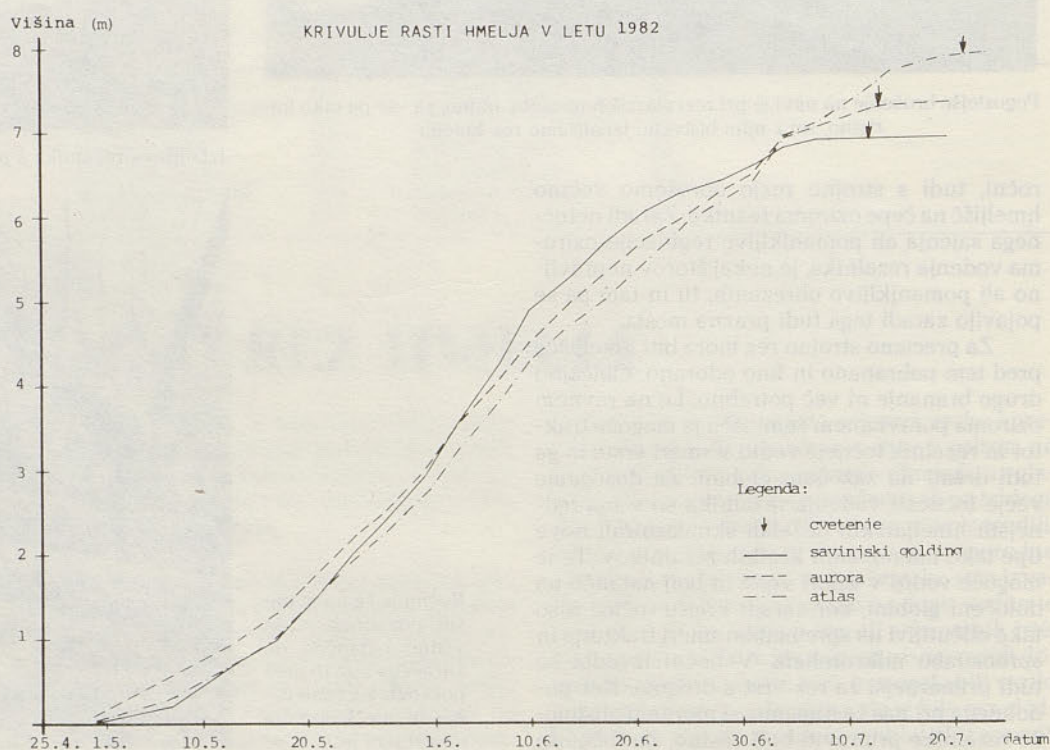
RAST IN RAZVOJ HMELJA V LETU 1982

Vremenske razmere v letu 1982 so bile specifične, saj so značilno odstopale od večletnega povprečja. Primerno vremenskim razmeram je bila specifična tudi rast in razvoj.

Zaradi hladnega marca, ko so bile nočne temperature nizke tudi do -4°C , je bil vznik hmelja 7–10 dni kasnejši kot v preteklih letih. Šele po 25. marcu so se dnevne temperature dvignile (celo na 18°C), padlo je tudi precej dežja; po dežju se je otoplilo in hmelj je okrog 2. aprila vzniknil.

April je bil hladen, saj sta bili druga in tretja dekada celo za 3°C hladnejši od dolgoletnega povprečja. Zaradi tega je hmelj od konca aprila dosegel le do 10 cm višine.

V maju so se dnevne temperature dvignile nad 10°C , hmelj je toliko prirastel, da je bil primeren za predhodno čiščenje. Intenzivna rast pa se je začela šele po 10. maju, ko so se dnevne temperature dvignile nad 15°C . Padlo je tudi precej padavin (82 mm) in hmelj je močno prirastel, dovolj za napeljavo na oporo. Po napeljavi je intenzivna rast trajala še ves mesec maj, dnevni prirasti so bili pri bobku 17 cm, savinjskem goldingu 15 cm, buketu in aurori 14 cm, atlasu in blisku pa 13 cm. Ob koncu meseca so bile rastline visoke 270–340 cm. Kljub intenzivni rasti hmelja, niso bili listi v vršičkih rumeni,



kar je bilo značilno v preteklih letih pri aurori. Kaže, da so bile vremenske razmere v maju ugodne za hmelj. Glede na dolgoletno povprečje so bile namreč temperature za 1,4 °C večje, hkrati pa je bilo več deževnih dni (9 dni, 107 mm padavin).

V prvi dekadi junija je padlo 37 mm manj padavin kot v dolgoletnem povprečju. Ne glede na to pa je hmelj v polnorodnih nasadih dobro rasel, saj smo v prvih dneh junija zabeležili največje dnevne priraste. Savinjski golding, aurora in buket so priraščali 21 cm, atlas in blisk pa 17 cm še do 10. junija, ko so zgodnejši kultivarji

že zmanjšali prirast. Vremenske razmere v prvi dekadi junija pa so prizadele prvoletnike. Po 10. juniju so bile zopet zelo ugodne. Hmelj je hitro priraščal, temu primerno pa so tudi do 7 dni prej nastopile posamezne razvojne faze. Zgodnejši kultivarji so priraščali le še do 10 cm, pozni pa enako kot pred 10. junijem; enakomerno ves mesec. Bobek je dosegel vrh opore 13. junija, buket in savinjski golding 18., aurora 20., blisk 22. a atlas še 27. junija. Nekaj dni po tem, ko so dosegle rastline vrh opore, so pognale zalistnike drugega reda, malo kasneje pa cvetni nastavek. Prirastek je znašal v tem času le 7–8 cm na dan. Blisk je priraščal najdlje, tja do 5. julija

še 10 cm na dan. Začetek cvetenja smo zabeležili pri savinjskem goldingu, aurori in bobku 9. julija, cvetenje 12. julija, pri buketu 15. julija. Pri atlasu in blisku je bil začetek cvetenja 15. julija ter polno cvetenje 21. julija. V tem času je hmelj tudi nehal priraščati in je imel glede na dolgoletno poprečje do 100 cm višje rastline.

Primerno večjim rastlinam je bil obilnejši cvetni nastavek in zato večji pridelek. Obilnejši cvetni nastavek in vremenske razmere od 20. julija do 17. avgusta, v času storžkanja pa so povzročili, da so se oblikovali grobi storžki z manjšo količino grenčičnih smol.



Najbujnejšo rast smo zabeležili v začetku junija



Z merjenjem rasti začnemo takoj

Prof. dr. Tone Wagner

Bodoča uspešnost slovenskega hmeljarstva

Proizvodnjo hmelja v SRS določa trgovina, ki prodaja slovenski hmelj na domačem in tujem trgu. Pri tem trgovina tudi določa napram proizvajalcu hmelja količino in kakovost. Tako količina kot kakovost pa se z leti spreminja, kot se menjajo tudi kriteriji za prodajo, tako količinsko kot kakovostno. Nova tržišča omogočajo plasma novih večjih količin hmelja kot tudi zmanjšuje zapiranje starih tržišč, prodajo doma in na tujem. Še bolj kot količina pa kvaliteta hmelja omogoča ali ovira razvoj proizvodnje hmelja v Sloveniji.

Svetovni trg mnogo bolj kot v SFRJ diktira kvaliteto hmelja. Ta diktat je neizprosna, direktna in včasih tudi komercialno pogojena. Kakršen koli je, nanj se moramo prilagoditi, upoštevati ga moramo in ga dolgoročno vrednotiti. To je naloga trgovine, ki s tem prevzema nase odgovornost za plasma slovenskega hmelja v dolgoročnem obdobju, a sočasno tudi zahteva od slovenskih proizvajalcev v dolgoročnem obdobju tak hmelj, ki bi ga lahko najbolje plasirali na domačem in tujem trgu, saj je odgovorna za renome slovenskega hmelja. Zato mora trgovina poleg dosedanjih »klasičnih« kriterijev, ki so znani kot trgovske uzance za hmelj upoštevati tudi objektivne kriterije kakovosti npr. količina grenčičnih smol, sestava, količina alfa kislin, skladiščna obstojnost hmelja, sestav in količina hmeljnega olja, kar so v določenih okvirih tudi sortno, genetsko pogojene lastnosti.

V zadnjem času se vse bolj pojavlja pomembna lastnost za vrednotenje kvalitete hmelja – aroma. Ta lastnost postaja pomembna tudi v svetovnem hmeljnem tržnem mehanizmu in jo, čeprav je objektivno nedorečena lastnost, uporabljajo kot orodje za prevlado ali afirmacijo ene ali druge hmeljarske velesile na svetovnem tržišču. Zato je v poslednjem času popolnoma

razumljivo, da tudi naša trgovina pospešeno podarja kvaliteto hmelja; da zahteva hmelj, ki odgovarja našim in mednarodnim uzancem o kvaliteti hmelja kot tudi, da se prilagaja pogojem svetovnega trga, ki čeprav po svoje uvaža v trgovsko vrednotenje hmelja tudi armo.

Pri tem mora naša hmeljna trgovina skrbeti, da preskrbuje svetovni, pa tudi jugoslovanski trg z najboljšo kvaliteto hmelja; s hmeljem, ki ga kupec zahteva. Kajti za trajen in dober uspeh trgovine še vedno in vedno bolj velja pravilo, »da ima kupec vedno prav«. Res pa je, da je objektivna vrednost hmelja eno, okus oziroma zahteva kupcev pa drugo. Dobra trgovina, dober trgovec – komisionar to upošteva in prilaga tako trgovino kot tudi proizvodnjo v čimvečjo in dolgoročno korist proizvajalca hmeljarja. Hmezd export – import, ki na srečo trguje z vso slovensko proizvodnjo hmelja, v zadnjih letih vse pogostejše opozarja proizvajalce, da bolje oskrbujejo hmelj od obiranja do basanja (manj primesi, manjša zdrobljenost, manjše izgube lupulina, boljše barva itd.).

Vzgoja prvih slovenskih kultivarjev je pripeljala slovensko hmeljarstvo v povsem novo stanje. Hektarski pridelki so večji, manjši so proizvodni stroški, večja je količina pridelanih alfa kislin, ki so pomembne v pivovarstvu. Moramo ugotoviti, da so se naši kultivarji afirmirali na svetovnem tržišču tako v celoti kot posamezno. Hmezd export – import jih je v začetku prodajal pod imenom Super-Styrian. Tedaj, ko so bile količine hmelja male, je bilo to umestno. To so bila prva leta širitve slovenskih kultivarjev hmelja, ko so se afirmirali le po proizvodnih lastnostih. Le-te hmeljarji poznajo in jih ne bi ponavljali. Mnogo bolj so se afirmirali po trgovskih in pivovarniških lastnostih, saj so bile

preizkušeni v švicarskem pivovarniškem inštitutu v Zürichu l. 1972 z zelo pozitivnim mnenjem. S časom pa se tudi kriterij kvalitete hmelja razvijajo. Kot smo že v začetku omenili, pa nanje vpliva tudi trgovina. Razvila se je doktrina arome hmelja, ki so jo izoblikovali največji proizvajalci hmelja v Evropi (Nemčija in ČSSR) in jo tudi uspešno dopolnjujejo kot to koristi plasmanu njihovega hmelja. Ta doktrina postaja trenutno dominantna in jo morajo upoštevati drugi hmeljni proizvajalci. To se že izrazito odraža v današnji hmeljarski situaciji, v prodaji, v odnosu poedinih kultivarjev v svetovni prodaji, v vplivu na razmišljanje in stališča proizvajalcev hmelja, ko se ti odločajo o izboru hmeljnih kultivarjev.

Hmeljar želi predvsem gojiti rodnejše kultivarje, s stabilnim pridelkom različne zrelosti, dovolj prilagodljive na ekološke prilike in čimbolj odporne na bolezni in škodljivce. Kvaliteta hmeljnega storžka mora biti taka, da je odporen za mehanizirano spravilo pridelka, tj. strojno obiranje, kontinuirano sušenje, odvolgnjenje in uskladiščenje. Hmeljar mora prodati trgovcu hmelj, ki je po organoleptičnih lastnostih neoporočen. Tako Hmezd export-import kot Poslovna skupnost za hmeljarstvo pa določata na osnovi svetovne tržne situacije in perspektive hmeljarske poslovne politike izbor za širitev tistih kultivarjev, za katere je dovolj kupcev, za katere so stabilne in visoke cene na svetovnem in domačem trgu. To odloča o perspektivi slovenskega hmeljarstva in take poslovne odločitve morajo hmeljarski proizvajalci upoštevati. Tako se določi tip hmelja po organoleptičnih in kemičnih lastnostih, ki v danih razmerah zagotavlja renome slovenskega hmelja na labilnem svetovnem hmeljnem trgu in s tem tudi njegovo stalno in urejeno perspektivo.

KRITIČNO O VODILIH ZA HMELJIŠČA

V decembru smo na Inštitutu za hmeljarstvo v Žalcu pripravili posvet o problematiki vodil za hmeljišča. Na njem so poleg odgovornih delavcev Inštituta sodelovali še nekateri hmeljarski tehnologi, pospeševalci za hmeljarstvo ter strokovnjaki tehničnega sektorja Tekstilne tovarne Motvoz in platno Grosuplje, ki dobavlja vrvice za hmeljišča slovenskim hmeljarjem že od leta 1972. Obravnavali smo probleme, ki spremljajo uporabo vodil iz polipropilenske vrvice v hmeljiščih in sprejeli nekaj pomembnejših stališč za odpravo pomanjkljivosti in usmeritve za nadaljnje delo pri reševanju te problematike.

Pri uporabi polipropilenske vrvice za vodila povzroča neposredno največ težav veter v času napeljave. Nekoliko manj očitne a še bolj pomembne so težave pri obiranju hmelja in sicer nabiranje in navijanje vrvice na obiralne prste in vrtljive dele obiralnih strojev, neučinkovitost trtoreznic pri razrezu vrvice v hmeljevini oziroma nerazrezani ostanki vrvice v hmeljevini, ostanki vrvice v obrezlinah hmelja in v hmeljiščih nasploh. Poleg tega je bilo tudi govora o možnostih strojne napeljave vodil, izboljšanju kakovosti polipropilenske vrvice za vodila in o možnosti uvedbe novih monofilnih ekstrudiranih vodil, ki imajo nekatere bistvene prednosti. Udeleženci so bili seznanjeni z rezultati poskusov na Inštitutu v letu 1982, ki so obravnavali probleme vodil.

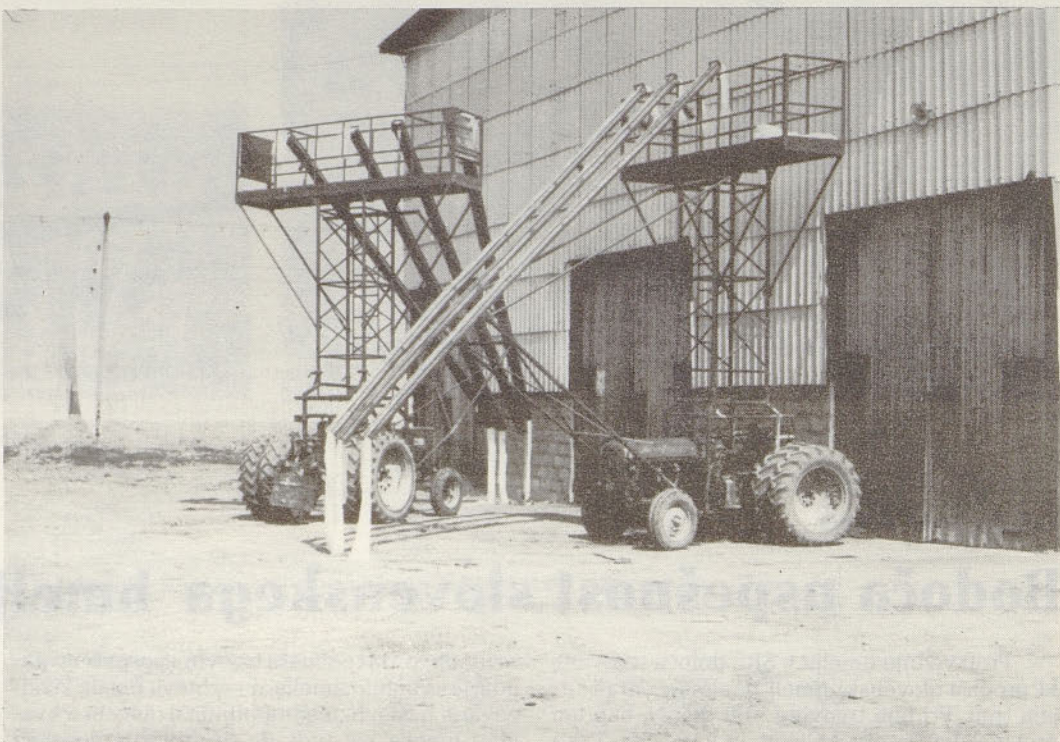
V diskusiji je bilo ugotovljeno, da se je s prehodom od ročnega na strojno obiranje, primernost polipropilenske vrvice za oporo hmelju bistveno zmanjšala. Kot posledica te spremembe se v praksi že dalj časa čuti potreba po drugačni, primernejši vrsti vodil, ki na veter ne bi bila tako občutljiva in jih veter ne bi zavozljal na mrežo žičnice, če bi nesidrana dalj časa visela na žični mreži. Nadalje bi morala biti vodila bolj toga, da se ne bi nabirala na obiralne prste in vrtljive dele obiralnih strojev, kar poleg zastojev povzroča tudi velike izgube na količini in kakovosti pridelka. Glede ostankov nerazrezane vrvice v hmeljevini ni nepomembna ugotovitev, da bi bila hmeljevina kot vir organske mase bolj uporabna, če bi se dalo vodila razrezati na krajše koščke, tudi z novjšimi serijskimi trtoreznicami, s čemer bi bil rešen problem trtoreznic in ustvarjeni pogoji za vračanje organske mase nazaj na kmetijske površine. Sočasno bi preprečili kopičenje ostankov v okolju. Gledano nekoliko naprej, bi vodila ne smela biti ovira za uvajanje mehkega obiranja in novih stacionarnih ali samovoznih obiralnih strojev, česar s sedanji ne moremo zagotoviti.

Monofilna ekstrudirana vodila so drugačna kot vodila iz polipropilenske vrvice. So sicer



Zavarujemo sidra z varovalno ploščico predenj obremenimo žičnice.

prav tako iz umetne snovi, le da so po izgledu in lastnostih bolj podobna žici. V nekaterih evropskih državah jih več ali manj že uporabljajo. Pri nas smo jih uvožena v manjšem že preizkusili, izdelujemo jih pa ne. V preizkusih smo ugotovili, da bi monofilna ekstrudirana vodila s polnim jedrom v glavnem bolj odgovarjala tehnološkim zahtevam pridelovanja hmelja kot sedanja polipropilenska vrvice. Seveda pa pri uvajanju novih vodil nastopajo tudi ekonomski pomisleki. Za izdelavo ekstrudiranih vodil bi bila potrebna nova postrojenja. Poleg tega so ekstrudirani monofili približno dvakrat dražji od po-



Zaradi vetra moramo napeljavo vodil pogosto prekinjati

lipopilenske vrvice. Mimogrede rečeno, tudi vodila iz žice 1,0–1,2 mm so približno dvakrat dražja od sedanje vrvice. Iz istega razloga je polipropilenska vrvice v glavnem tudi v zelo kratkem času pri nas izpodrinila žico, ki smo jo prej uporabljali.

Zamenjava polipropilenske vrvice s primernejšimi ekstrudiranimi monofili ni tako preprosta kot je na prvi pogled videti. Zato z ozirom na cenenost in funkcionalnost polipropilenske vrvice, ki je v svoji osnovi kljub pomanjkljivosti dokaj dobra in zanesljiva opora, še vztrajamo v naporih, da bi z določenimi spremembami v tehnologiji pridelovanja hmelja in poboljšanjem same vrvice le to lahko uporabljati za vodila še naprej.

V letu 1982 smo izvedli nekaj poskusov s poboljšanimi vodili iz polipropilenske vrvice. Pri tem sta sodelovala TT Grosuplje in Kmetijstvo Hmezad. Šlo je za poboljšana vodila, pripravljena s primalom (sintetična glazura) oziroma obtežena s parafinom, s čemer bi se naj pretežno zmanjšala občutljivost vodil za veter. Rezultati teh poskusov niso zadovoljivi. Ta problem bi seveda odpadel, v kolikor bi skonstruirali stroj za napeljavo vodil iz vrvice.

V preizkusih smo imeli tudi vodila iz polipropilenske vrvice, izdelane po nekoliko drugačnem postopku. Ta so se pokazala boljša od dosedanjih. Predvsem so do konca vegetacije ohranila večjo trdnost in večjo zanesljivost opore.

Ob zaključku posveta o reševanju problematike vodil je prevladalo mnenje, da je potrebno problem vodil obravnavati širše, ne samo s stališča primernosti za napeljavo. V aplikativnih raziskavah je potrebno nadaljevati s poskusi in proučevanjem možnosti o poboljšanju vodil iz polipropilenske vrvice, preizkusiti in ugotoviti primernost povite polipropilenske vrvice za proizvodnjo katere bi bile potrebne le manjše dodatne investicije in zainteresirati inovatorje za izdelavo stroja za napeljavo vodil. Za uvedbo ekstrudiranih monofilnih vodil s polnim čvrstim jedrom, ki bi bila z ozirom na tehnološki

proces pridelovanja hmelja primernejša, ni večjih izgledov. Za proizvodnjo le teh bi bila potrebna nova dokaj draga oprema iz uvoza. Težko je tudi zanesljivo predvideti, če bi se, zaradi večjih stroškov, kljub prednostnim pridelovalci zanje tudi odločili. Ne glede na sedaj znane probleme v zvezi z ekstrudiranimi monofili, kajti vodila iz njih tudi niso brez pomanjkljivosti, je vztrajati v naporih za pripravo ekstrudiranih vodil in iskati ugodnejše variante. Tekstilna tovarna Motvoz in platno Grosuplje bo tudi v prihodnje sodelovala pri reševanju problematike vodil za hmelj. Takoj pa bo izboljšala kakovost obstoječe polipropilenske vrvice. Odslej naprej bo polipropilensko vrvice izdelovala po nekoliko drugačnem postopku. Nova vrvice se na zunaj ne bo bistveno razlikovala od dosedanje.

Vodila bodo trdnjša in bolj odporna na uničujoče ultravioleto sončne žarke. Do konca vegetacije bodo ohranila trdnost in s tem bolj zanesljivo vzdržala breme rastlin. Še nadalje bo potrebno iskati primerne oziroma nove materiale za vodila in jih v proizvodnih poskusih ovrednotiti z vseh vidikov.

Na koncu je bil sprejet še sklep, da bi bilo koristno enega rednih sestankov hmeljarskih tehnologov organizirati v Tekstilni tovarni Grosuplje, da bi se tudi tehnologi seznanili s problemi, ki spremljajo proizvodnjo vrvice za vodila, obenem pa bi tekstilno tovarno bolj živo zainteresirali za reševanje problemov okoli opore hmelja.