

protiv pokazuje tendenciju, da i dalje kroči zastarjelim putovima, koji nažalost ne otvaraju velike perspektive na vinarskim tržištima.

Jedino zakoni ekonomike i sve veća borba i teže prilike na vinarskim tržištima mogu izmijenit ovu paradoksalnu situaciju.

PANTELIJA MUŠKOVIĆ

## *Zimsko oranje kao važna agromjera u borbi za visoke prinose*

U ovim izlaganjima bit će govora uglavnom o tri stvari u vezi s gornjom temom. Stoga je čitav prikaz podijeljen u tri dijela, gdje svaki dio ima za cilj da podrobnije ilustrira ono, što je najvažnije i najpotrebnije, te da se što bolje osvijetli i istakne sve ono, što se sigurno zna u vezi s temom, koja se tretira. Po mom mišljenju u ovoj temi najvažnija su ova tri momenta:

1. Važnost i značaj zimskog oranja kao agromjere uopće;
2. Situacija u pogledu zimskog oranja na području Narodnog odbora općine Beli Manastir; i
3. Kakve su potrebe i kakve realne mogućnosti za uspješno dovršenje akcije zimskog oranja u našoj općini, pa će izlaganja teći tim redoslijedom.

### 1. VAŽNOST I ZNAČAJ ZIMSKOG ORANJA KAO AGROMJERE UOPĆE

Zimsko oranje je kao agromjera za poljoprivrednu proizvodnju od ogromne važnosti i višestrukе koristi. Veliki broj naših proizvođača poznaće ogroman značaj zimskog oranja, ali i pored toga svake godine kod nas ostaje preko zime dosta neizoranih površina. Da, to se nažalost često dešava, iako se dobro zna, da površine, koje uđu u zimu nepreoranе, pa se za proljetnu sjetu — neposredno pred samu sjetu — oru i pripremaju, daju znatno manje prinose, što neposredno pogada samog proizvođača, a posredno i čitavu zajednicu. Da se to ne bi događalo, tj. da društvo ne bi trpjelo gubitke uslijed nehata ili nedovoljnog sagledavanja i odmjeravanja svih vrijednosti zimskog oranja od strane izvjesnog broja proizvođača, navest ćemo i objasniti najvažnije koristi, koje poljoprivredni proizvođači imaju od zimskog oranja, s ciljem, da ova agromjera čim prije postane obavezna mjera za sve naše proizvođače i uđe u propise o minimalnoj agrotehnici za područje naše općine. Evo prikaza o prvoj i najvažnijoj značajki zimskog oranja.

### a) Zimsko oranje je najbolji regulator zemljišne vlage

Poznata je stvar, da je zemljište ili tlo stanište za biljku. Isto tako je poznato i to, da je za normalan život, odnosno za pravilan rast i razvitak biljke, nužno da biljka u zemljištu, kao u svom staništu, nađe sve uslove za normalan život. Faktori, koji u zemlji uslovjavaju život biljke, jesu: voda, mineralne tvari, uzduh i toplina. Svi su ovi faktori za biljku neophodni i nezamjenljivi. To znači, da se ni jedan od njih ne da i ne može zamijeniti drugim, a ako nedostaje samo jedan od njih, uspjeh u uzgoju biljaka je izostao. Zato se u agronomskoj stručnoj terminologiji i kaže, da život biljke uslovjavaju četiri zemljišna režima, i to: režim vlaženja, režim zračenja, režim temperiranja zemljišta i režim mineralnih hraniva. Iako je to tako, praksa je pokazala, da u poljoprivrednoj proizvodnji čovjeka kao proizvođača najviše zabrinjava režim vode u tlu. Poljoprivredna je nauka već odavno pokazala, a praksa je potvrdila, da je zimsko oranje najmoćnija mjera za uspostavljanje normalnog režima vode u tlu. To se objašnjava time, što obavljanjem zimskog oranja stvaramo na našim njivama debli i tanji sloj rahle — razorane zemlje, koji dobijamo na površini. Taj sloj, koji je porozan i pun šupljika, vodu, koja u obliku oborina padne na zemlju, upija i zadržava poput spužve; ili pak djeluje kao ogromna cisterna sa spužvastim šupljikama i teže propusnim dnem, koja služi za hvatanje kišnice i atmosferske vode uopće, koja se tu uspješno čuva, sve dok ne bude potrebna biljci. Dakle, zimsko oranje je za poljoprivrednog proizvođača konzervator zemljišne vlage. Jasno je, da će zimsko oranje ulogu konzerviranja zemljišne vlage obaviti u toliko bolje i uspješnije, ako se oranje prije obavi i ako se izvrši na veću dubinu. Ovdje je važno napomenuti još i to, da biljka dobiva vodu iz atmosfere, ali je ne može primiti neposredno putem njezinih nadzemnih vegetativnih dijelova, kao što su stablo i list, nego samo posredno i isključivo preko korijena iz zemljišta. Ako se tome doda, da biljka za sve funkcije, koje voda u njoj obavlja, kao što su: otapanje hrane, transportiranje hrane kroz sve i u sve dijelove biljke, izgradnja organske materije, odnosno izgradnja same biljke, troši ogromne količine vode (1 ha kukuruza u toku vegetacije oko 6.000.000 litara), onda je razumljiva i opravdana briga i borba poljoprivrednih proizvođača da uspostave što povoljniji režim vlage u zemljištu.

### b) Zimsko oranje kao mjera u borbi protiv korova i štetnika

Zimsko oranje je, ako se u potpunosti izvodi, sistematska mjera, tj. ono se obavlja u kombinaciji s još nekom agromjerom, koja mu prethodi, a isto tako postoje izvjesne agromjere, koje slijede iza njega. Tako, na primjer, skoro redovito zimskom oranju prethodi prašenje strnjaka. U modernoj poljoprivredi često se dešava, da zimskom oranju prethodi izvoz i rasturanje stajnjaka i vještačkih gnojiva s njihovim zaoravanjem. Drljanje zimskog oranja je agromjera, koja se obavezno obavlja u proljeće kao prvi posao na zimskom oranju. Često se dešava, da se pored drljanja obavlja jedno

ili više kultiviranja (gruberovanja) i t. d. Sve se to čini, da se uništi korov, koji se pojavljuje na oranju prije sjetve. To se naročito dešava na oraničnim površinama, na kojima su planirani kasniji proljetni usjevi, kao što su: kukuruz, suncokret i drugi. Te parcele znaju ponекад biti toliko zakorovljene, da je zimsko oranje potrebno čak i plitko preorati. Sve nabrojene agromjere, u zajednici sa zimskim oranjem, čine sistem mjera, kojima se vrlo uspješno i efikasno borimo protiv svih jednogodišnjih korova, i to uglavnom na slijedeća dva načina:

1. Sječenjem i zaoravanjem već izniklih biljaka korova i
2. Zaoravanjem sjemena korova na veću dubinu, gdje ono prije ili kasnije propada, jer u pomanjkanju zraka, vlage i topline nema uslova da proklijia i iznikne.

U borbi s višegodišnjim korovom i štetočinjama zimsko oranje nam pomaže na taj način, što podzemne dijelove tih biljaka (podzemna stabla, rizoni i slično), kojima se oni razmnožavaju, te jaja i ličinke štetočinja, takvim oranjem iznosimo na površinu i izlažemo ih direktnom utjecaju niskih temperatura i mraza, što ih u svakom slučaju ošteće, a dobrim dijelom i uništava.

c) *Zimsko oranje popravlja strukturu i plodnost zemljišta*

Prilikom zimskog oranja, koje je obično i duboko oranje, pre-mještamo gornji zbijeni sloj s raznim biljnim ostacima i otpacima u donje slojeve, a donji sloj iznosimo na površinu. Time ostvarujemo miješanje oraničnih slojeva, što je veoma važno i korisno, jer stvaramo povoljnije uslove za cirkulaciju zraka i temperiranje zemljišta, te intenzivniji rad mikroorganizama u tlu. Pored toga, duboko uzorano zemljište u toku zime izloženo je djelovanju mrazeva, što također povoljno utječe na fizička svojstva zemljišta, stvarajući na površini rastresiti sitno-grudvasti sloj.

d) *Zimsko oranje omogućava raniju i lakšu sjetvu proljetnih usjeva*

Zemljište uzorano u jesen ili u toku zime, kod koga je brazda bila izložena korisnom djelovanju mraza, ne zahtijeva ni mnogo vremena ni velikog truda da se pripremi za proljetnu sjetvu. To se često postiže samo drljačom ili tanjuračom s drljačom. Samo izuzetno za pripremu zemljišta za sjetvu na zimskom oranju koristi se kultivator ili u sasma rijetkim prilikama plug. To je vrlo važno za poljoprivredne proizvođače, jer tih proljetnih dana često oskudijevaju na vremenu zbog mnogobrojnih i važnih poslova, koji im tada, skoro odjednom, dolaze i svi odreda zahtijevaju, da ih se hitno izvrši.

Smatram korisnim da navedem još nekoliko važnih napomena u vezi sa izvođenjem zimskog oranja, kao što su na primjer ove:

1. Zimsko oranje treba ostavljati u brazdama, jer je tako veća površina izložena korisnom djelovanju atmosferilija, a pored toga se na otvorenoj, surovoj brazdi bolje i u većim količinama zadržava snijeg, što kasnije prilikom njegovog otapanja povećava količinu vlage u tlu.

2. Zimsko oranje treba obavljati po pravilu čim ranije, već krajem kolovoza, jer će na taj način biti uhvaćeno i konzervirano najviše jesenske i zimske vode. No pritom ne gubiti izvida ovo načelo: »Bolje ikad nego nikad«, što znači, da je zimsko oranje bolje IZVRŠITI makar i u siječnju, nego ga uopće ne izvršiti.

3. Što se tiče dubine oranja, držati se principa: »Što dublje tim bolje«, tako da se može orati na 35 pa čak i 40 cm. Tamo gdje je oranični sloj plitak, dubinu oranja postići pomoću podrivača i uz upotrebu umjetnih gnojiva, tako da se izbjegne izbacivanje na površinu bestruktурне i sterilne zdravice.

## 2. SITUACIJA U POGLEDU ZIMSKOG ORANJA NA PODRUČJU NARODNOG ODBORA OPĆINE BELI MANASTIR

Kao ilustracija situacije u pogledu zimskog oranja na području ove općine, neka posluži slijedeći tabelarni pregled podataka o planu i dosadašnjem izvršenju plana zimskog oranja za ekonomsku 1958.-59. godinu. (Pregled je izrađen na bazi podataka o izvršenju zimskog oranja od 10. XI. 1958. godine.)

Red. broj	Sektor vlasništva zemljišta	Planirano ha	Izvršeno ha % ostvar.	Napomena
1.	Društveni	1.408	706	50,00 %
2.	Zadružni	594	283	47,00 %
3.	Privatni	6.230	910	14,66 %
S v e g a		8.232	1.899	23,00 %

Iz ovog tabelarnog pregleda jasno proizlazi, da je situacija u pogledu zimskog oranja na području naše općine prilično ozbiljna, jer je do prije četiri dana izvršeno svega 1.899 ha ili 23% od predviđenog plana. No, ako se tabelarni pregled malo pažljivije pogleda, onda se može slobodno reći, da je situacija u pogledu te agromjere na društvenom i zadružnom sektoru, s izvršenjem plana sa cca 50% ipak zadovoljavajuća. U toliko prije, što će naša državna dobra i OPZ-i sada moći obavljati taj posao s više traktora, jer su sezonski jesenski radovi, kao što su: priprema za sjetvu i sjetva, berba i smještaj kukuruza i kukuruzovine, te vađenje i otprema šećerne repe, uglavnom gotovi, ili su pri kraju. U vezi s izvršenjem plana zimskog oranja u našoj općini, prema tome, problem je privatni sektor, gdje je do posljednjeg izvještajnog dana, tj. do 10. o. mј., izvršeno svega 910 ha ili 14,66% od postavljenog plana, pa se s tim treba pozabaviti. No kako je već na samom početku ovoga prikaza rečeno, da će čitavu problematiku te teme tretirati treći dio ovog izlaganja, upustit ću se u razglabanje toga dijela referata i pokušati da ukažem na mogućnosti za uspješno dovršenje akcije zimskog oranja na našoj općini.

### 3. KAKVE SU POTREBE I KAKVE REALNE MOGUĆNOSTI ZA USPJEŠNO DOVRŠENJE AKCIJE ZIMSKOG ORANJA U NAŠOJ OPĆINI?

Kao što i samo pitanje traži, ovaj dio izlaganja treba da odgovori na dva potpitanja, i to:

- Kakve su potrebe za uspješno dovršenje zimskog oranja u našoj općini, i
- Kakve su realne mogućnosti za izvršenje te akcije, pa će dalja izlaganja usmjeriti u tom pravcu.

- Kakve su potrebe za uspješno dovršenje zimskog oranja u našoj općini?*

Na ovo pitanje, mislim, da nije teško odgovoriti, jer odgovor upravo rezultira iz prethodnih izlaganja. Naime, iz tabelarnog pregleda podataka ovog plana o dosadašnjem izvršenju zimskog oranja na području naše općine rezultira, da nam preostaje da izoremo još svega 6.333 ha, pa da izvršimo plan zimskog oranja sa 100%. Da se to izvrši, bilo bi potrebno u prosjeku cca 30.000 traktorskih radnih sati, pretpostavljajući prosječan učinak 0,20 ha na sat, ili za taj isti posao bilo bi potrebno 126.660 radnih sati konjske zaprege, pretpostavljajući prosječan učinak zaprege 0,05 ha na sat. Ako to razdijelimo na sektore, onda situacija izgleda približno ovako: Društveni sektor treba još da preore 702 ha, zato je potrebno 2.106 radnih sati prosječnog traktora. Zadružni sektor treba još da preore 311 ha, a zato su potrebna 1.244 radna sata prosječnog traktora. Privatni sektor treba još da preore 5.320 ha, a zato je potrebno 26.600 radnih sati prosječnog traktora. Prema tome svega treba još da se preore 6.333 ha, a zato je potrebno 29.950 radnih sati prosječnog traktora.

Ako to pokušamo povezati s kalendarskim rokom izvršenja akcije, onda situacija prikazana u nekoliko kombinacija izgleda ovako:

Red. br.	Datum početka akcije	Datum završetka akcije	Raspoloživo			Za ef. r.	Broj N-traktora	Potrebno	Raspoloživo	Manjak	Višak
			kal. dana	rad. vreme ha	Svega ha						
1.	20. XI. 1958.	31. XII. 58.	41	8	328	118	220	132	64	68	-
2.	20. XI. 1958.	31. XII. 58.	41	16	656	206	450	67	64	3	-
3.	20. XI. 1958.	15. I. 59.	56	8	448	133	315	95	64	31	-
4.	20. XI. 1958.	15. I. 59.	56	16	896	271	625	48	64	-	16

To je prikaz naših potreba, a sada da vidimo, kakve su nam mogućnosti, odnosno, šta nam sve stoji na raspoloženju, da obavimo taj zadatak. Treba, dakle, dati odgovor na drugo potpitanje, koje glasi:

b) Kakve su realne mogućnosti za izvršenje akcije zimskog oranja?

Prvi djelimičan odgovor na to pitanje neka dade ovaj tabelarni pregled raspoloživih sredstava sposobnih za izvođenje zimskog oranja:

Red. br.	Sektor vlasništva	DT	Raspoloživa sredstva za obavljanje zimskog oranja											Konj. zapre-ga pari	
			Traktori po tipovima i komadima												
			Zetor	Ansaldo	Zadružar	Ferguson	Deutz				Oliver	Fiat	Virdzon	Kormik	S v e g a
1. Društveni		19	—	3	21	53	—	—	—	—	—	—	2	—	98
2. Zadružni		8	15	—	8	10	—	—	—	—	2	1	4	—	48
3. Privatni		—	—	—	—	4	1	3	1	—	1	1	4	15	797
S v e g a :		27	15	3	29	67	1	3	1	2	2	7	4	161	797

Ako se pogleda ovaj pregled raspoloživih sredstava za izvođenje zimskog oranja, pa se on uporedi s prethodnim pregledom, koji pokazuje naše potrebe sredstava za uspješno dovršenje zimskog oranja, onda, barem na prvi pogled, izgleda da NOO-e Beli Manastir ima dovoljno tehničkih sredstava za uspješno i relativno pravovremeno dovršenje akcije zimskog oranja. Da, to tako izgleda, jer imamo 161 komad raznih traktora i 797 pari konjskih zaprega, a prema našoj pretpostavci pod rednim brojem 1, po kojoj se predviđa dovršenje zimskog oranja do 31. XII. 1958. godine, sa svega 8 sati rada dnevno, treba da imamo 132 N-traktora. Ali s ovom računicom ne možemo biti zadovoljni, jer ne daje realnu i pravu sliku stvari. Ono što se kod tog računa odmah mora primijetiti i korigirati, jeste činjenica, da nigdje i nikada svi traktori, koji su na stanju, nisu svi i svaki dan ispravni i sposobni za rad, kao i to, da svi traktori nisu podesni za obavljanje zimskog oranja. Ali, i pretpostavka, da traktor radi samo 8 sati dnevno, također je nerealna.

Polazeći od toga da usvajamo navedene primjedbe i korekcije, evo jedne, po mom mišljenju, realnije računice. Od ukupnog broja traktora, koji nam stoje na raspoloženju, neka je 20% konstantno u kvaru. Od preostalih ispravnih traktora neka je samo 50% sposobno za obavljanje zimskog oranja. Pri ovakvoj računici proizlazi, da mi možemo imati na oranju svaki dan ( $161 - 20\% = 128 - 50\%$ ) 64 komada raznih traktora. Ta 64 komada traktora, ako rade po 16 sati dnevno, daju ukupno ( $64 \times 16 = 1.024$  sata — 30%) 715 ha efektivnog rada, ili minimum cca 140 ha oranja na dan (0,20 ha za sat), što znači, da bi akcija trajala 44 kalendarska dana, tako da bi se ona završila u prvoj dekadi mjeseca siječnja. Ako se tome doda, da od 797 pari konja u akciju zimskog oranja na selima može biti uključeno svakog dana minimum 30%, tj. cca 330 zaprega, koje neka rade samo 6 sati dnevno, daju 1.980 sati efektivnog rada ili ( $1980 \times 0,05$  ha) oko 80 ha oranja dnevno.

Premà svemu izloženom može se zaključiti, da na području Narodnog odbora općine Beli Manastir postoje realne mogućnosti, da se akcija zimskog oranja može uspješno završiti, samo je potrebno izvršiti organizaciju toga posla.

Ako kolektivi naših poljoprivrednih dobara i zadružnih organizacija, te naši poljoprivredni proizvođači na selu budu gledali na akciju zimskog oranja u duhu ovih izlaganja, onda ni organizacija toga posla ne će biti veliki problem. Mi ćemo ovu važnu agromjeru uspješno izvršiti i time učiniti krupan korak da se poljoprivredna proizvodnja naše općine unaprijedi.

Dr. ing. NIKOLA RAPAJIĆ:

## *Nauka o organizaciji i upravi poljoprivrednog poduzeća u svijetu savremenih pogleda*

### OBJEKT NAUKE O ORGANIZACIJI I UPRAVI POLJOPRIVREDNOG PODUZEĆA

#### *Pojam poljoprivrednog poduzeća*

Objekt ove nauke je poljoprivredno poduzeće.

Prema Howaldtu i Lauru poljoprivredno poduzeće je konkretna (stvarna) ekonomski jedinica (centar) za vršenje određene poljoprivredne proizvodnje.<sup>32</sup>

Poljoprivredno poduzeće je opći pojam — zajednički naziv — za različite »tehničko-ekonomski centre (jedinice) poljoprivredne proizvodnje«.<sup>33</sup>

Značajna osobina poljoprivrednog poduzeća — prema Howaldtu i Lauru — za razliku od drugih vrsta proizvodnih poduzeća — u tome je, što je ona organsko jedinstvo kulturnog zemljišta, biljaka, zgrada i domaćih životinja s radnom snagom, strojevima i oruđima, kao i pomoćnim sredstvima (gnojivo, sjeme i t. d.) — kakovog jedinstva nemamo kod proizvodnih poduzeća ni u jednoj drugoj grani.<sup>34</sup>

Pojam poljoprivrednog poduzeća nije se kod nas u tom smislu još afirmirao. Taj pojam primjenjuje se od nedavna u zakonskim propisima i službenim edicijama samo za neke tehničko-ekonomski centre (uglavnom poljoprivredna dobra). Zadružna gospodarstva i neke druge socijalističke poljoprivredne jedinice ne svode se pod

<sup>32</sup> Howald-Laur: Landwirtschaftliche Betriebslehre, Aarau, 1956., str. 36 i 98.

<sup>33</sup> Žižek F.: Grundriss der Statistik, München und Leipzig, 1923., str. 327.

<sup>34</sup> Howald-Laur: Isto str. 98.