

Sa savjetovanja u Novom Sadu o domaćoj proizvodnji uređaja za umjetnu kišu

Na dan 28. II. 1956. održano je u Novom Sadu savjetovanje o domaćoj industriji kišnih uređaja. To je savjetovanje organizirala Uprava za izgradnju kanala Dunav-Tisa-Dunav.

Problem navodnjavanja je za naše žitorodno područje Vojvodine od naročite važnosti. To više ako uočimo, da Vojvodina pripada među najplodnije pokrajine svijeta (3). Ukupna površina Jugoslavije iznosi 25,539.500 ha, a na Vojvodinu otpada 2,177.900 ha, odnosno 8,5% od ukupne površine. Od navedenih 8,5% površine ima 1,500.000 ha černoze i livadskih crnica, koja tla odgovaraju za uzgoj svih usjeva. U ostalim tipovima tala, koji su također plodni, slatine zauzimaju oko 160.020 ha. Ta su tla nepogodna za uzgoj kultura, a naročito pri suhom ratarenju. Nakon izvedbe kanala Dunav-Tisa-Dunav navodnjavanjem površina Bačke i Banata omogućit će se melioracija slatinskih tala, i njihovo iskorišćivanje za uzgoj riže ili ispiranjem za druge kulture.

Premda u Vojvodini nalazimo zemljišta odlične kvalitete s gledišta poljoprivredne proizvodnje, ipak se ne postižu prinosi, koji bi se mogli postići. Stihija prirode regulira uspjeh žetvenih prinosa. Naročito u sušnim godinama prinosi podbacuju. Štete, koje suša nanosi bilnoj proizvodnji Vojvodine goleme su. Neka nam to ilustrira ovih nekoliko podataka (3):

Proizvodnja u sušnoj 1952. i vlažnoj 1953. godini u Vojvodini

Tabela 1.

Kultura	Godina 1952. s ukupno 456 mm oborina	Godina 1953. s ukupno 790 mm oborina	Više u 1953. god. 334 mm oborina	
	vagona	vagona	vagona	%
Pšenica	43.300	93.200	49.900	115
Kukuruz	43.900	137.400	93.500	212
Šećerna repa	29.200	126.000	97.000	334
Suncokret	2.700	7.200	4.500	166
Konoplja (vlakno)	5.000	11.800	6.800	136
Krumpir	7.700	22.900	15.200	197

Ukupno povećanje 276.000 vagona

Iz prednjih brojeva uočljivo je, da su razlike u prinosima između 1952. i 1953. godine radi suše znatne. Uzmemo li u obzir samo pšenicu, onda izlazi, da je u vlažnoj godini 1953. bilo za oko 50.000 vagona ili 115% više uroda te kulture. Ako razmotrimo prinose, kod navedenih 6 kultura u godini 1952. prema cijenama iz te godine, onda dolazimo do zaključka, da su tada prinosi podbacili za oko 46 milijardi dinara. (3)

Kada bi se u obzir uzele i druge kulture (vinogradi, voćnjaci, povrće, krmno bilje) gubici bi bili daleko veći.

U Jugoslaviji su radi suše u god. 1952. ukupno prinosi podbacili za oko 144 milijarde dinara. (3)

Radi niskih prinosa uzrokovanih sušom i drugim elementarnim nepogodama država mora trošiti ogromne sume deviza za nabavu prehrambenih proizvoda, što dovodi do snižavanja životnog standarda pučanstva.

Navodnjavanje zemljišta važna je agrotehnička mjera za povećanje prinosa kulturnog bilja. To nam potvrđuju provedeni pokusi, koje je izvršio Zavod za poljoprivredna istraživanja u Novom Sadu u nekim područjima Vojvodine (prvenstveno u Vrbasu i Srbobranu). Iznjet ćemo neke od rezultata, koji prikazuju povećane prinose postignute navodnjavanjem prema parcelama, što nisu navodnjavane.

Prosječno povećanje prinosa navodnjavanjem

Tabela 2.

Kultura	Prosječno povećanje prinosa	
	q/ha	%
Pšenica	6,4	40,9
Kukuruz	19,7	91,0
Konoplja	28,0	44,0
Krumpir	78,0	100,0
Šećerna repa	134,0	111,0
Razno povrće	181,0	96,0

Iz prednje tabele vidimo, da se povećanje prinosa navodnjavanjem kod navedenih 6 kultura kreće od 41—111%. Najmanje povećanje prinosa zabilježeno je kod pšenice (40,9%), a najveće kod šećerne repe (111,0%).

Kompletan pokus izvršen je prirodnim putem u vlažnoj 1953. godini, kada je povećanje prosječnog prinosa kod važnijih ratarskih usjeva iznosilo 100 do 300%. Ti nam podaci jasno govore, da je voda važan faktor povećanja prinosa usjeva, pa se o njoj mora voditi računa.

Kod rješavanja problema navodnjavanja u Vojvodini će se primijeniti dva načina:

1. umjetna kiša
2. površinsko navodnjavanje.

Od savlađivanja problematike ravnjanja zemljišta, te od osvajanja domaće proizvodnje kišnih uređaja zavisi, koji će se od navedenih načina više primijeniti u praksi.

Na savjetovanju u Novom Sadu o domaćoj industriji uređaja za umjetnu kišu (28. II. 1956.) treterani su slijedeći problemi:

- a) kvalitet domaćih uređaja za kišenje i uočeni nedostaci u eksploataciji;
- b) zahtjevi poljoprivrede u pogledu uređaja za kišenje;
- c) mogućnosti proizvodnje uređaja u domaćoj industriji.

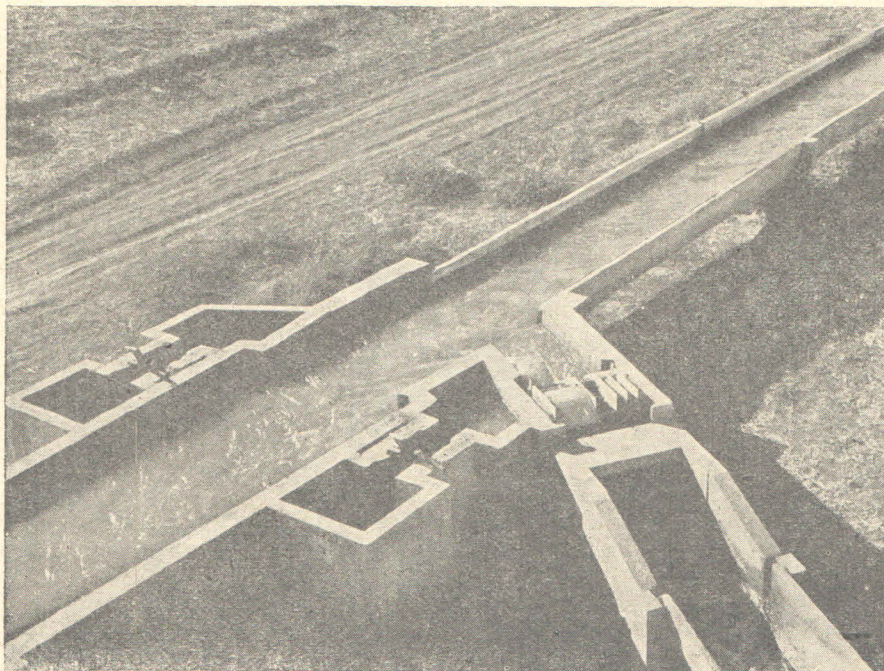
Po navedenim tačkama (a, b i c) diskutiralo se mnogo. Prisutni su se složili u tome, da kišni uređaji naše domaće proizvodnje u potpunosti ne odgovaraju namijenjenoj svrsi. Još treba uložiti truda i napora, pa da se uklone izvjesne manjkavosti bilo na motoru, crpki, dovodnim cijevima ili raspršivačima (irigatorima) i dr. Iznošeni su i zahtjevi poljoprivrede u pogledu kišnih uređaja.

Govoreno je o upotrebi visoko i nisko tlačnih crpki kod kišenja. Iznesene su prednosti jednih i drugih u praksi.

Isticana je proizvodnja motora »Torpedo« — Rijeka i »Perkins« — Rakovica, koja treba da omogući kompletiranje kišnih uređaja. Spominjani su stabilni, polustabilni i pokretni kišni uređaji. Neki od diskutiranih zalagali su se za pokretne kišne uređaje. Praksa će pokazati, koji uređaji najbolje odgovaraju našim prilikama. Radi toga potrebno je vršiti pokuse, pa izolirati uređaje prema konkretnim slučajevima i ne postavljati nikakve šablone.

ćemo one dijelove koji govore o lošoj produkciji kišnih uređaja naše domaće proizvodnje. Drug Komar između ostalog navada: »..... čujem, da ne odgovaraju postrojenja za navodnjavanje koja proizvode četiri pogona u našoj zemlji«. — U svom govoru dalje ističe: »nama se isplati i zbog konkurencije u domaćoj industriji, da neke stvari uvezemo, pa će domaće tvornice usavršiti svoje proizvodnje ili se odreći te proizvodnje.« (1)

Na savjetovanju je predstavnik Savezne poljoprivredne komore drug ing. Vojšić potvrdio i podvukao misli druga Komara. On je istaknuo, da se za nabavku kišnih uređaja troše ogromne sume novaca, pri čemu daje država regres, a kupuje se loš materijal. Izjavljuje da na tržište dolaze kišni uređaji bez atesta. U buduću, država ne će davati regres za uređaje, koji ne budu snabdjeveni atestom.



Sl. 1. Savremeni uređaj za površinsko navodnjavanje sa automatskom raspodjelom vode

Nakon svestrane konstruktivne i plodne diskusije savjetovanje je zaključio ing. Pajo Šumanovac, od Uprave kanala Dunav-Tisa-Dunav, koji je u kratkim crtama rezimirao tok savjetovanja. U vezi postavljenog programa po Upravi kanala Dunav-Tisa-Dunav, koji je citiran pod točkama a, b i c (na str. 3), a na temelju podnesenih referata i diskusije doneseni su slijedeći zaključci:

1. Navodnjavanje kišenjem obuhvatit će u bližoj budućnosti veliki procenat poljoprivrednih površina, stoga je važno da se usmjeri proizvodnja uređaja za navodnjavanje kišenjem u skladu sa zahtjevima suvremene agrotehnike i poljoprivrednih proizvođača.

2. U pogledu izrade i kvaliteta materijala dosadašnjih uređaja konstatirano je:

a) Zbog pomanjkanja odgovarajućih domaćih motora naša industrija do sada nije mogla proizvesti usklađene agregate motora sa crpkom.

b) Dosadašnja rješenja povezivanja motora i traktora sa crpkom nisu davala ni sigurnost ni ekonomičnost u pogonu.

c) Konstruktivne koncepcije crpki uglavnom su prihvatljive, ali materijal, a naročito kvalitet obrade, često puta nisu bili zadovoljavajući.

d) Koncepcija spojki, cjevnih vodova, opreme cjevovoda i rasprskivača uglavnom je dobra, no kod izrade detalja nije postignut odgovarajući kvalitet.

3. Osvajanjem proizvodnje motora u zemlji, i to grupe »Torpedo« i Perkins-Rakovica, omogućuje se industriji uređaja za kišenje da uskladi konstrukcije crpki i njihovo povezivanje s odgovarajućim motorima. U tom pravcu već je izrađen prototip pumpe usklađene s motorom »Torpedo 502«, a za priključak na traktor od cca 30 KS izrađen je prototip multiplikatora.



Sl. 2. Navodnjavanje pregonskog pašnjaka kišenjem

Prema dobijenim obavještenjima proizvodnja motora »Torpedo« — Rijeka je za ovu godinu nedovoljna za potrebe uređaja za kišenje, te se stoga predlaže uvoz oko 200 komada »Perkins« P4 i P3 motora isključivo za montiranje uređaja za navodnjavanje kišenjem.

4. Pošto je dosadašnja proizvodnja uređaja za kišenje pokazala da postoje mogućnosti za proizvodnju odgovarajućih koncepcija za naše uvjete, smatra se da kupovina licence nije neophodna, jer se time ne osigurava kvalitet obrade.

5. Predlaže se da Savez poljoprivrednih komora u sporazumu sa Saveznom industrijskom komorom izradi prijedlog standarda cijevi uređaja za navodnjavanje kišenjem.

6. Domaća proizvodnja treba omogućiti potrošačima kompletiranje uređaja prema njihovim potrebama, kao i puni asortiman rezervnih dijelova.

7. Predlaže se da Savezna poljoprivredna komora FNRJ isposluje donošenje propisa o atestiranju poljoprivrednih strojeva i uređaja kako bi se i uređaji za kišenje puštali na tržište tek nakon dobivanja odgovarajućeg atestata.

8. Preporučuje se da Savezna poljoprivredna komora osigura sredstva poljopr. naučnim ustanovama za proučavanje i unapređenje uređaja i sistema kišenja kao i usklađivanja rada tih ustanova na ovim problemima.

9. Predlaže se da SPK (Savezna poljoprivredna komora) i IK (Industrijska komora) razmotre mogućnosti i potrebe proizvođača uređaja za kišenje, u cilju njihova osposobljavanja za kvalitetnu proizvodnju.

10. Radi razmjene stečenih iskustava na primjeni navodnjavanja kišenjem i održavanja kontinuiteta, te razvoja uređaja i primjene predlaže se da S.P.K. svake godine organizira savjetovanja proizvođača uređaja za kišenje, naučnih ustanova i korisnika ovih uređaja.

Na kraju mora se istaknuti, da je radi unapređenja umjetne kiše, potrebno što prije osnovati inicijativni odbor, koji bi upriličio sastanak, na kojem bi uz zainteresirane prisustvovao i delegat Savezne poljoprivredne komore. Na tom sastanku pretresla bi se problematika kišenja u Jugoslaviji i formirala komisija, koja bi unutar Poljoprivredne komore vodila brigu o navodnjavanju umjetnim kišenjem i poduzela sve potrebno, da se zaključci Novosadskog savjetovanja provedu što prije u život.

ZAKLJUČAK :

Na savjetovanju u Novom Sadu (28. II. 1956.) tretirani su problemi kvalitete domaćih kišnih uređaja i uočeni nedostaci u eksploataciji, zatim zahtjevi poljoprivrede u pogledu uređaja za kišenje, te mogućnosti proizvodnje uređaja u domaćoj industriji.

Nakon svestrane diskusije zaključeno je da domaća industrija nije još u potpunosti uspjela proizvesti kvalitetne kišne uređaje. Postoje objektivne poteškoće, koje treba ukloniti. U pogledu zahtjeva poljoprivrede na kišne uređaje domaća industrija mora omogućiti kompletiranje uređaja prema potrebama, i osigurati asortiman rezervnih dijelova. Naša industrija pokazala je da postoje povoljne mogućnosti za proizvodnju kišnih uređaja, a S.P.K. i I.K. trebaju njoj pružiti potrebnu pomoć u cilju osposobljavanja za kvalitetnu proizvodnju kišnih uređaja.

ZUSAMMENFASSUNG :

Während der Beratung in Novi Sad (28. II. 1956.) wurde über die Probleme der Qualität der einheimischen Regneranlagen gesprochen und die Mängel bei ihrer Verwendung hervorgehoben, ferner über die Ansprüche der Landwirtschaft im Bezug auf die Regneranlagen, sowie die Produktionsmöglichkeiten dieser Anlagen von Seiten der einheimischen Industrie gesprochen.

Nach allseitiger Durchsprache wurde eingesehen, dass es der einheimischen Industrie nach nicht vollständig gelungen der qualität Regneranlagen zu erzeugen, wobei Schwierigkeiten bestehen, welche beseitigt werden müssen. Bezüglich der Ansprüche der Landwirtschaft an die Regneranlagen soll die einheimische Industrie die Komplettierung der Anlagen nach Bedarf ermöglichen sowie die nötigen Ersatzteile sicherstellen. Unsere Industrie hat gezeigt dass günstige Möglichkeiten für die Produktion von Regneranlagen bestehen und die Bundeslandwirtschaftskammer sowie die Industriekammer sollten ihr die nötige Hilfe leisten um sie zur Produktion qualität Regneranlagen zu befähigen.

L I T E R A T U R A

1. Informator — list za privredna pitanja, od 29. II. 1956. članak: »Imamo realan plan odvodnjavanja i možemo nabaviti sve potrebne strojeve.« (V. Krunić)
2. Poljoprivredni informator — Zagreb — 1954.
3. Uprava za izgradnju kanala D. T. D.: — Kanal Dunav-Tisa-Dunav i njegov privredni značaj za našu zemlju — Novi Sad 1955.