

O mehanizaciji za održavanje ribnjaka

Proizvodi iz Nizozemske

U novije vrijeme pojavljuje se u Jugoslaviji mehanizacija za održavanje vodograđevina iz Nizozemske. Prošle i ove godine nekoliko vodopripremnih organizacija nabavilo je neke od tih strojeva, a postoji tendencija dalje nabave, kao i proširenja kruga zainteresiranih na poljoprivredne organizacije, a ima mnogo uvjeta i za primjenu na ribnjacima.

Autor ovog izvještaja bio je u aprilu ove godine na poziv nizozemske firme The Continental Company Amsterdam, a uz finansijsku pomoć Agrokombinata Zagreb na internacionalnom demonstriranju rada tih strojeva u Nizozemskoj, te se ovdje daje informativni prikaz o njima.

Na sastanku sekcije za nizinske vode Poslovnog udruženja privrednih organizacija slatkovodnog ribarstva Jugoslavije, održanom 27. aprila ove godine u Orahovici, autor je dao izvještaj s puta po Nizozemskoj. U prvom dijelu prikazao je mehanizaciju za održavanje vodograđevina i ribnjaka, a u drugom dijelu prikazao je slatkovodno ribarstvo u Nizozemskoj. I jedno i drugo je interesantno za one, koji se bave u bilo kojoj formi ribarstvom kod nas i žele pratiti razvoj i napredak ove struke u svijetu.

Nizozemska ima jako mnogo, i to teških, vodoprivrednih problema, jer se većina zemlje nalazi ispod nivoa mora i velikih voda rijeka. Kroz čitavu poznatu historiju te zemlje vrše se radovi na obrani od poplave gradnjom nasipa, kanala, ustava i dr, te crpanjem vode konstantno. Usavršavanjem modernih

sredstava i metoda rezultat je stalne i dugotrajne aktivnosti, te se njihova iskustva i dostignuća mogu s pouzdanjem preuzeti i primijeniti. Ujedno je Nizozemska prva zemlja na svijetu u poljoprivrednoj djelatnosti i uspjesima, a tamošnji su prinosi zadivljujući.

Mehanizacija, koja se tamo razvila za održavanje vodograđevina, a proizvodi se pod imenom VAVEE, većinom su priključna oruđa i alati na normalni traktor s 540 okretaja na minutu. Oni se kopčaju ili straga ili sa strane, s pomoću hidraulike na pogon iz traktora.

Ovdje ćemo ukratko nabrojiti i opisati pojedine proizvode:

— Kosilica nasipa i kanala tip 8H. Učinak rada od 3 — 15 km na sat. Zahvat do 4.50 m daljine i visine. Sl. 1.

— Kosilica i čistilica kanala s dodatnom košarom tip 9H, s mogućnošću rada pod vodom. Učinak rada oko 200 m na sat. Zahvat do 5.0 m daljine. Sl. 2.

— Univerzalna kosilica, čistilica i kopačica tip 10H. Učinak rada oko 180 — 200 m na sat.

— Pojačana univerzalna konstrukcija tip 11H. Zahvat do 6,40 m daljine.

— Daljnja pojačana konstrukcija s kopačicama tip 12H. Dubina rada na 2,50 m.

— Kopač jarka (rovokopač) do 80 cm dubine, s obostranim finim razbacivanjem zemlje. Učinak rada oko 600 m na sat. Na slici se vide dodana rebrasta kolesa na velikim točkovima traktora protiv propadanja u meko tlo. Sl. 3.



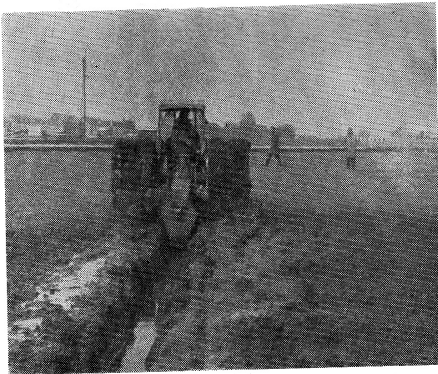
Sl. 1. Kosilica nasipa i kanala tip 8 H

Foto: Bauer



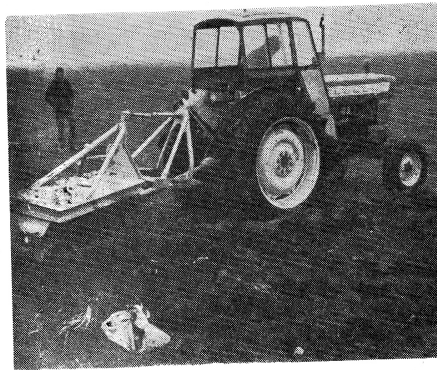
Sl. 2. Kosilica i čistilica kanala tip 9 H

Foto: Bauer



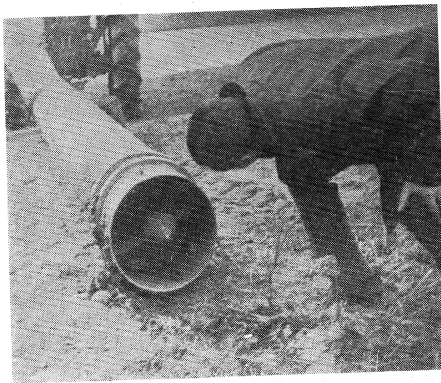
Sl. 3. Rovokopač s dodatnim kolesima

Foto: Bauer



Sl. 4. Razgrtač na obalama kanala tip R s dodatnom plastičnom kabinom

Foto: Bauer



Sl. 5. Pumpa kapaciteta 1500 kubnih metara na sat postavljena na kolica

Foto: Bauer



Sl. 6. Čamac za čišćenje kanala izbacuje mulj obostrano

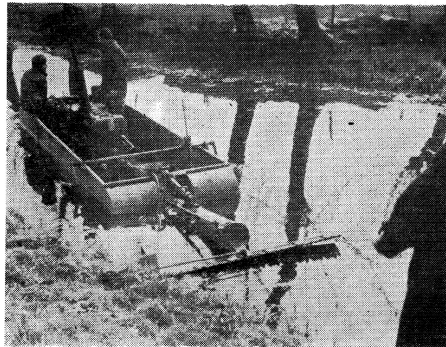
Foto: Bauer

— Razgrtač rubova na obalama jaraka tip R. Učinkak 3 — 5 km na sat. Interesantna je zaštitna kabina od plastičnih prozirnih okana, sigurna kod eventualnog prevrtanja traktora u kanal. Sl. 4.

— Rezač obala nožem oblika lastina repa. Pokos se može po volji odabrati od 20 — 70 stupnjeva. Najveća dubina 3,0 m. Učinkak rada 100 — 300 m na sat.

— Pumpa kapaciteta 1500 kubičnih metara na sat (416 lit. na sek.). Dužina cijevi 6,00 m, a promjer 40 cm. Može raditi u svakom položaju, a služi i za pumpanje mulja. Visina dizanja vode po potrebi do 20 m. Na podmetnutim kolicima može se lako prevoziti kao prikolica traktora. Sl. 5.

Time nije iscrpljen sav izbor priključaka na traktor.



Sl. 7. Isti čamac s montiranom kosilicom Foto: Bauer

Mjesto sisače cijevi može se namjestiti kosilica, koja može kositi i ispod vode. Na terenima bez panjeva u dnu mogu se sa svake strane čamca namjestiti podvodni noževi, oblika slova V, koji se vuku po dnu i rade na udarce, te počupaju na 3 m dubine vodeno bilje pri korigiranju. Brzina kosidbe je 3—5 km na sat.

Kada se izvuče na obalu, podmetnu se kotači, pa se čamac kao prikolica traktora može lako prevoziti. Širina čamca 1,30 — 1,60 m, a dužina 4,50 — 6,00 m. Dubina gaza oko 20 — 25 cm pri radu. Na čamac se mogu ugraditi i prskalice za herbicide. Nije isključena mogućnost da se taj čamac može upotrijebiti za još koju svrhu.

— Za potrebe ribnjaka, gdje treba izbagerovani mulj izbacivati samo na jednu stranu, tj. na nasip, a ne natrag u vodu, osim pumpe za bagerovanje ugrađuje se još jedna pumpa, koja potiskuje vodu u protivnom smjeru kroz dno čamca i time održava ravnotežu i stalan smjer kretanja. Ovaj tip čamca za bagerovanje, po zahtjevu Agrošombinata Zagreb, prilagođen je dubini bagerovanja 2,0 m i daljnji izbacivanja 10,0 m daleko. Širina 1,80 m, dužina 6,00 m a dizel motori 50 KS.

— Automatska čistilica rešetke od nanosa bilja, tip DLM, na pumpnim stanicama, sa beskonačnom čeličnom nerđajućom žičanom mrežom 1,80 x 2,25 m veličine okvira, koja putuje po kosini, diže iz vode nakupljeno bilje i izbacuje ga automatski. Radi neprekidno, a kapacitet doseže 200 — 400 kubičnih metara bilja na sat.

— Motorni čamac s automatskom žičanom mrežom, koji duž kanala ili po ribnjaku skuplja plivajuće ili pokošeno bilje, a potom ga mehanički istovaruje iz čamca na obalu. Širina čamca 2,10 m, dužina 6,00 m. Motor 38 KS. Posebna pumpa izbacuje nakupljenu vodu iz čamca. Trajanje utovara oko 30 minuta.

— Motorni čamac za čišćenje kanala pod vodom duhovita je konstrukcija, s višestrukim mogućnostima primjene. Izvodi se s motorom 28 — 50 KS jačine, pa učinak varira od 400 — 1000 kubičnih metara na sat. Od toga je u vodi sadržana jedna trećina do četvrtina mulja sa dna kanala. Pumpanje, kao i kretanje čamca je na mlazni pogon, bez propelera, pa vodeno bilje ne smeta radu. Tip koji je bio demonstriran, a vidi se na slikama 6, 7 i 8 ima tlačnu cijev sa dva ogranka za simetrično izbacivanje na obje strane, tj. na obale kanala. Dubina bagerovanja je 1,65 m pri povoljno blagom pokosu sisače cijevi. Duljina mlaza je po 6,0 m.



Sl. 8. Podvodni nož za čamac i sisača kutija za mulj Foto: Bauer

— Ne služi za potrebe ribnjaka, ali može biti spomenuto radi potpunijeg pregleda, da postoje još automatske drenažne mašine različitih konstrukcija, tip D-14, D-16, MT-35, MT-45, koje mogu kopati drenažni nagrađivati razne vrste drenažnih cijevi, glinenih do rov s automatiziranom kontrolom dubine i smjera, plastičnih, zatupavati roveve i to uz učinak rada kompletno 500 — 700 m na sat.

— Postoji mogućnost ponude i tzv. fresmašine za otvaranje leda na površini vode.

Napominje se da ti strojevi imaju svoje sastavne dijelove, kao npr. hidrauliku i dr., od renomiranih specijaliziranih tvornica, te se ovdje ne mogu posebno nabavljati. Proizvodi VAVEE ispitani su i patentirani, a organizacija FAO prihvaća ih kao svoja dostignuća.

O naprijed navedenoj mehanizaciji za održavanje ribnjaka iz Nizozemske više informacija mogu dati Institut za slatkovodno ribarstvo, Poslovno poduzeće Kornat-eksport, kao i one vodoprivredne i poljoprivredne organizacije, koje su već nabavile ili nabavljaju takvu mehanizaciju. Naslov nabavljača jest The Continental Commercial and Financing Company, Amsterdam, N. V. Herengracht 66, Holland.

ZUSAMMENFASSUNG ÜBER MECHANISATION FÜR IMSTANDEHALTUNG DER FISCHTEICHE

In neuerer Zeit die niederländische Erzeugungen VAVEE erscheinen in Jugoslavija und zwar zuerst für die eigentlichen Wasserbauten. Diese Maschinen und Geräte können gut auch für Fischteiche verwendet werden. Nach der Besichtigung in Niederland auf Forderung von The Continental Company Amsterdam, werden kurze Beschreibung und einige Aufnahmen von solchem Maschinen dargestellt.