



YU ISSN 0554 5587

UDK 631 (058)

**Institut za mehanizaciju poljoprivrede**

**BEOGRAD-ZEMUN**

# poljoprivredna tehnika



Godina XIX ZBORNIK RADOVA 1983/1984

Review of Works



# POLJOPRIVREDNA TEHNIKA

Zbornik radova Instituta za mehanizaciju poljoprivrede  
Review of Works of the Institute for Agricultural Mechanization

Beograd – Zemun

Godina XIX, Zbornik radova 1983/1984

Z E M U N

1984



# POLJOPRIVREDNA TEHNIKA

Izdavač: Institut za mehanizaciju poljoprivrede – Zemun

---

Uređivački odbor  
Editorial Board

Raleta Savić, dipl.inž.polj.  
Nikola Milovanović, dipl.inž.maš.  
Dr Dragoljub Obradović, dipl.inž. polj.  
Bojana Štanglicki, dipl.inž.arh.  
Živan Đurđević, dipl.inž.maš.  
Veselin Popović, dipl.inž.polj.

Glavni i odgovorni urednik

Editor in Chief

Voja Mišić, dipl.inž.polj.

U troškovima izdavanja zbornika učestvovala je i  
Republička zajednica nauke Srbije

Adresa uredništva  
Adress

POLJOPRIVREDNA TEHNIKA, Institut za mehanizaciju  
11080 ZEMUN, pošt. fah 41, tel. 215–718

Štampa: Biro za grafičku delatnost Instituta za vodoprivredu „Jaroslav Černi“, Bulevar vojvode Mišića 43/III, tel.  
651–067



**POLJOPRIVREDNA TEHNIKA**  
**Zemun, YU ISSN 0554-5587, UDK 631 (058)**

**XIX, ZBORNİK RADOVA 1983/'84**

**SADRŽAJ**

**Naučni radovi**

Dragoljub Obradović: Optimalni eksploatacioni dijapazon sila vuče traktora na strnjici\* .....1

Nikola Milovanović: Ekonomičnost rada dizel motora ugrađenih u traktore domaće proizvodnje\* .....7

Dragoljub Obradović, Žarko Teofanović: Uticaj energetske strukture traktorskog parka na produktivnost rada i strukturu troškova po kategorijama traktora\* .....12

Joco Mičić, Dragiša Raičević, Milan Djević, Rade Cvetičanin, Lazar Ružić: Prilog proučavanju primene kombinovanih agregata sa rotacionim i stabilnim radnim organima u obradi zemljišta\* .....19

Miroslav Jotov, Joco Mičić, Dragiša Raičević: Racionalna obrada teških zemljišta sa primenom razrivačkih oruđa u proizvodnim uslovima RO „Agrovršac“ .....24

Joco Mičić, Dragiša Raičević, Milan Djević, Rade Cvetičanin, Dragan Novaković: Uticaj vibracija radnih organa na kvalitet rada i potrošnju energije pri obradi zemljišta\* .....30

Miodrag Obrenović, Joco Mičić, Dragiša Raičević: Mogućnost primene sredstava „Združene tehnike“ pri hidromelioracionom uređenju zemljišta\* .....36

Živojin Živković, Veselin Popović, Dragi Radosavljević: Problemi setve i žetve uljane repice .....43

Dragiša Raičević, Milan Djević: Prilog istraživanju metoda za utvrđivanje kvaliteta žetve soje kombajnima\* .....52

Joco Mičić, Dragiša Raičević, Milan Djević: Uticaj nekih mehaničkih sila na kvalitet žetve i vršidbe soje kombajnima\* 58

Rade Dabetić: Uticaj vlažnosti zrna, propusne moći i broja obrtaja bubnja na kvalitet rada adaptiranog žitnog kombajna za vršidbu pasulja .....64

Marija Todorović, Milorad Džodžo, Franc Kosi: Stanje istraživanja i razvoja sunčanih sistema toplotne primene za poljoprivredu i prehrambenu industriju\* .....69

**Stručni radovi**

Živojin Živković: Prednosti i nedostaci različitih sistema kombajna .....79

D. Novaković, S. Božić, D. Radivojević: Mogućnost spremanja silaže samohodnim kombajnom „Fortschritt E-281 u brdskom području .....83

**CONTENS**

**Scientific papers**

Dragoljub Obradović: The optimum operation range of tractor traction force on the field .....1

Nikola Milovanović: Economical work of diesel motor built in tractor of the domestic production .....7

Dragoljub Obradović, Žarko Teofanović: Effect of energetic structure of the tractor pool on the productivity and costs structure for different categories of tractors .....12

Joco Mičić, Dragiša Raičević, Milan Djević, Rade Cvetičanin, Lazar Ružić: Contribution on study of application combine machines with rotative and stable working organs in soil tillage .....19

Miroslav Jotov, Joco Mičić, Dragiša Raičević: Rational tillage of heavy soil by the use of chisel tools in producing conditions of P.O. „Agrovršac“ .....24

Joco Mičić, Dragiša Raičević, Milan Djević, Rade Cvetičanin, Dragan Novaković: Influence of vibration working bodies on quality of work and energy consumption in soil tillage .....30

Miodrag Obrenović, Joco Mičić, Dragiša Raičević: Possibility of application means line of machine „Joint technique“ in case of hydromelioration soil works .....36

Živojin Živković, Veselin Popović, Dragi Radosavljević: Problems sowing and harvesting of oil turnip .....43

Dragiša Raičević, Milan Djević: Contribution on the research methods for determination of soybean combine harvesting quality .....52

Joco Mičić, Dragiša Raičević, Milan Djević: Influence of some mechanical forces on quality of harvesting and threshing soybean with combines .....58

Rade Dabetić: Influence of grains humidity, ommit power and number of turns of the cylinder, on quality of work adapted corn combine harvesters for beans threshing .....64

Marija Todorović, Milorad Džodžo, Franc Kosi: State of the research works development solar energy thermal system used in agriculture and food industry .....69

**Professional papers**

Živojin Živković: Advantages and missings of different systems of combines .....79

D. Novaković, S. Božić, D. Radivojević: Possibility of preparing silage by self — Propelled combine harvesters „Fortschritte E-281“ in highlands .....83



Milan Tošić, Steva Božić, Mihalj Meši: Prilog proučavanju mogućnosti mehanizovanog vađenja šećerne repe\* ..... 87

Petar Nenić, Mirko Urošević: Prilog proučavanju tehničkih i eksploatacionih karakteristika tresača koštičavog voća domaće proizvodnje\* ..... 91

Voja Mišić: Problematika dobijanja i ekonomičnog iskorišćavanja tečnog stajnjaka ..... 96

Miroslav Stegenšek: Alternativna goriva u mehanizaciji poljoprivrede ..... 110

Slobodan Nikolić: Osnove savremene teorije o održavanju mašina ..... 116

Slobodan Lečić: Armirano betonska tipska konstrukcija za objekte u poljoprivredi ..... 119

Prikazi ..... 124

Milan Tošić, Steva Božić, Mihalj Meši: Beilage zur Erforschung der Möglichkeit von mechanisierter zuckerrübenerte 87

Petar Nenić, Mirko Urošević: Contribution on study the technical and exploitation characteristics of a hydraulic plums shaker of the domestic production ..... 91

Voja Mišić: Problem of obtaining and economic using of slurry 96

Miroslav Stegenšek: Replacement fuels in agricultural mechanization ..... 110

Slobodan Nikolić: Bases of contemporary theory about machine servicing ..... 116

Slobodan Lečić: Reinforced tipe konstruktion for building in agriculture ..... 119

Reviews ..... 124

\* Radovi saopšteni na XII međunarodnom simpozijumu Jugoslovenskog društva za poljoprivrednu tehniku — Bečići, jun 1984