

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Udruživanje u cilju unaprijeđenja porodičnih farmi

Ranko Koprivica¹, Biljana Veljković¹, Afrim Sharku², Asim Thaqi²¹*Agronomski fakultet, Cara Dušana, 34, Čačak, Srbija (biljavz@tfc.kg.ac.rs)*²*UN FAO Priština, kancelarija u Dragašu, Kosovo*

Sažetak

U radu su istaknute prednosti udruživanja u cilju unaprijeđenja stočarske proizvodnje na porodičnim farmama kroz povećanje mehanizacije i njenog racionalnog korištenja. U anketiranom području formirano je ukupno 15 udruženja-strojnih grupa sa ukupno 98 farmera. Kao rezultat formiranja udruženja u toku istraživanja nabavljeno je 7 dvoosovinskih traktora i 18 priključnih strojeva i to uglavnom strojeva za spremanje sijena i silaže. Preduvjet za korištenje ovih strojeva je njihovo angažiranje uz dobru organizaciju rada, obučenos rukovaoca i točno definiranih odnosa kod članova udruženja. Ovakvim racionalnim, zajedničkim korištenjem sredstava mehanizacije troškovi proizvodnje se mogu značajno smanjiti, a budžet porodičnih farmi uvećati.

Ključne riječi: udruživanje, mehanizacija, porodične farme.

Uvod

U zadnjih desetak godina preko raznih nevladinih organizacija, kao i izravno preko ambasada pojedinih država upućene su brojne donacije u cilju razvoja poljoprivrede. Farmeri su kroz razne projekte dobijali na korištenje poljoprivrednu mehanizaciju, repromaterijal, gnojivo, osnovno stado, sustave za navodnjavanje, platenike, opremu za mljekarstvo i drugo ili su donacije dobijali kroz novac radi nabavke opreme koja im je nedostajala i bila potrebna za farmu. Donatorske aktivnosti i mogućnosti dobijanja sredstava podstakle su proizvođače da se udružuju pa je to bio osnovni razlog za osnivanjem brojnih udruženja. Donacije su trebale da pokrenu grupe proizvođača, a da kasnije projekti zažive, budu održivi i nastave da funkcioniraju. Međutim, ukoliko su udruženja farmerima služila samo kao instrument za dobijanje novčanih sredstava, mehanizacije i opreme takva udruženja su brzo prestajala sa radom, a praksa pokazuje da je ovakvih primjera bilo dosta. Cilj ovog rada je da pokaže kako udruženja mogu dobro da funkcioniraju ukoliko je metodika formiranja i daljeg vođenja udruženja bila pravilna.

Materijal i metode

U cilju ispitivanja odabrani su farmeri koji se nalaze u različitim regionima, uglavnom brdsko-planinskim. Radi ispitivanja mogućnosti interesnog povezivanja farmera održane su tematske radionice, ankete i intervjui sa izabranim farmerima. U anketnom listu farmeri su odgovarali na pitanja: Kakve i koliko traktora posjeduju (marka, tip, godina proizvodnje); Kako su opremljeni traktorskim priključnim strojevima i koje posjeduju (plug, tanjuraču, drljaču, valjak, sijačicu, kosilicu, traktorske prikolice i dr.); Da li posjeduju druge specijalizirane strojeve, da li iznajmljuju strojeve drugima; Koliko obradivih površina imaju, koliko grla stoke uzgajaju i drugo. Na osnovu prikupljenih podataka vršeni su proračuni. Ovakav pristup je pomogao da se efikasnije prikupe podaci o veličini gospodarstva, površini pod oranicama, livadama i pašnjacima, kao i broju grla, broju pogonskih i priključnih strojeva itd. Evidentirana su formirana udruženja i praćeno je i analizirano njihovo funkcioniranje, na osnovu čega su dati rezultati ovog rada.

Rezultati i rasprava

U neposrednom radu na terenu bile su uključene 3 općine, odnosno 24 lokalne zajednice i 878 farmera. U početku je odabrana grupa od 164 farmera, a kasnije je izbor sužen na 106 farmera koji su aktivno sudjelovali u radu. Rezultati izvršene ankete su pokazali da na analiziranom području gravitiraju sljedeće grupe farmera: (1) farmeri koji sa porodicom žive samo od poljoprivrede; (2) oni koji žive djelimično od poljoprivrede i dobivaju pomoć od članova porodice koji su u inozemstvu na radu; (3) farmeri koji su bili u radnom odnosu, a sada su umirovljenici; (4) oni koji su formalno u radnom odnosu ali ne rade (ili primaju novac iz različitih fondova); (5) rade na gospodarstvu i primaju socijalnu pomoć. Najviše je bilo farmera iz prve i druge grupe, ali bilo je i zainteresiranih manjih farmera koji se ekstenzivno bave poljoprivredom i nemaju dovoljno sredstava za neka veća ulaganja. Na terenu je formirano ukupno 15 udruženja sa 98 članova. Udruženja su bila na području Kosova u tri općine i to 11 udruženja je u Dragašu, 2 u Štrpcu i 2 u općini Prizren. Članovi udruženja raspolaze sa ukupno 613 ha poljoprivrednog zemljišta. Najveći broj farmera preko 45 % raspolaže sa zemljištem od 3,1-6 ha, ali ima i farmera i to oko 8% koji imaju i preko 15 ha ukupnog zemljišta, dok je obradivog vrlo malo. Od ukupnog poljoprivrednog zemljišta u istraživanom području livade i pašnjaci zauzimaju preko 80%, rasprostranjenih u brdsko-planinskom području. U usporedbi sa zemljama Europske unije, slična poljoprivredna struktura zemljišnog posjeda susreće se samo u Sloveniji 6,3 ha (*Dolonšek, 2002.*), Grčkoj, Nizozemskoj i Portugalu (*Radmanović i sur., 2003.*). U ostalim zemljama članicama površina poljoprivrednog gospodarstva je veća od 20 ha. U radu sa farmerima utvrđeno je realno stanje mehanizacije sa kojom su oni opremljeni i neophodne poljoprivredne strojeve koje treba nabaviti. Novi strojevi su nabavljeni i raspodjeljeni prema planu po strojnim grupama. Na korištenje farmerima je ukupno dano preko 20 različitih priključnih strojeva. Jedan od bitnih uvjeta za dodijelu strojeva na korištenje i demonstriranje rada bilo je i financijsko sudjelovanje farmera. Visina novčanog sudjelovanja ovisila je od materijalnih i financijskih mogućnosti farmera. Na taj način prikupljeno je dovoljno novca da grupa može da proširi svoj strojni park i nabavi nove strojeve. Slični su primjeri u Makedoniji, gde je Švedska vlada u sastavu projekta *SFARMZ* formirala 5 strojnih grupa (*Božić i sur., 2008*). U Srbiji su financijskim sredstvima *FAO* na projektu „Pomoć u razvoju stočarstva u planinskim oblastima Sandžačkog regiona“, osnovano 6 strojnih grupa (*Topisirović i sur., 2007*). Na porodičnim farmama radi racionalnog korištenja strojeva vođena je evidencija rada traktora (*Šumanovac, 1998.*). Također, u formiranim strojnim grupama utvrđena su pravila korištenja strojeva i na kraju godine dana analiza korištenja svih strojeva, kao što je rađeno i u udruženju „Krug mašina“ u Brčkom (*Ilić, 2006*). Istraživanja *Veljković i sur., (2009.)* su pokazala da je ovakav način formiranja organiziranih udruženja i rad unutar grupa dao dobre rezultate i to: (1) podignuta je svijest kod farmera; (2) strojevi su racionalno korišteni; (3) zbog njihovog financijskog udjela ima se osjećaj vlasništva svakog člana, pa je mogućnost zloupotrebe znatno smanjena; (4) farmeri pomažu jedni drugima i rade timski; (5) farmeri zajednički rješavaju probleme koji nastaju tijekom sezone radova u polju; (6) farmeri su shvatili da nema nabavke nove mehanizacije bez udruživanja, što su i dokazali kupovinom zajedničkih traktora i strojeva. Prije formiranja udruženja na anketiranom području od ukupnog broja dvoosovinskih traktora oko 60 % su traktori snage iznad 50 kW. Najviše ima traktora tipa *Rakovica-65* i to 16 ili 38 %. Farmeri ove traktore uglavnom koriste za radove u polju ali i za pružanje usluga drugima za transport različitih materijala. Pored ovog traktora u ovoj kategoriji imamo i traktora *IMT-558, IMT-577 i Masey Ferguson - 165*. U ravničarskom i brdskom dijelu anketiranog područja najzastupljeniji su traktori *IMT-539* oko 40%. U brdsko-planinskim predjelima koriste se traktori *Tomo Vinković-730* i jednoosovinski traktori snage motora do 10 kW i to *Labin superspecijal 140D* i *IMT-509*.

Ukupna energetska opremljenost, izražena kroz ukupnu nominalnu snagu motora po hektaru poljoprivrednog zemljišta je u prosjeku 2,69 kW. Na jedan traktor prosječno dolazi 12,51 ha poljoprivrednog zemljišta računajući tu i pašnjake. Na 100 ha zemljišta dolazi 8 dvoosovinska traktora prosječne snage motora 33,63 kW, a u Sloveniji 23,5 traktora (*Poje i sur., 2006*).

Tablica 1. Brojno stanje traktora po udruženjima

Naziv udruženja mjesto	Broj članova udruženja	Ukupna površina posjeda (ha)	Posjedovali traktore dvo-jedno- osovin. (kom)	Nabavili traktore (kom)	Ukupno traktora dvo-jedno- osovin. (kom)	Ukupna snaga traktora (kW)	Energetska opremljenost (kW/ha)
Gornje Ljubinje	10	39	4+3	-	4+3	176,8	4,51
Plajnik zadruga	5	30	4+0	-	4+0	114	3,80
Kosava	10	79	11+0	-	11+0	362	4,58
Kukli Beg	11	53	5+0	3	8+0	209,8	3,96
Plajnik udruženje	6	37	4+0	-	4+0	131	3,54
Restilica	5	32	0+1	1	1+1	38	1,19
Zli Potok	5	33	1+1	-	1+1	38	1,15
Kabaš	8	40	5+1	-	5+1	238	5,95
Shajne	4	17	1+0	1	2+0	57	3,35
Bresan	6	27	1+0	-	1+0	45,6	1,69
Restilica 1	6	115	-	1	1+0	28,6	0,25
Berevce	5	25	3+0	-	3+0	85,5	3,42
Gotovuša	4	40	3+1	-	3+1	95,8	2,40
Brod	6	20	-	1	1+0	28,6	1,43
Novoselane	7	26	-	-	-	-	-
Ukupno	98	613	42+7	7	49+7	1.648,7	2,69

Na bazi broja gospodarstava koja posjeduju traktore, može se uočiti razlika u snabdjevenosti po općinama i selima unutar općina. Razlika postoji i u ovisnosti od konfiguracije terena, tako da je ravničarski kraj bolje snabdjeven od brdsko-planinskog. Ako se promatra zastupljenost traktora po grupama, prema veličini posjeda, vidi se da se u anketiranom uzorku preko 55 % traktora nalazi na gospodarstvima koja raspolažu od 3-10 ha. Najmanje se traktora nalazi na gospodarstvima koja raspolažu preko 20 ha, što pokazuje primjer i grupe u Restelici 1., gdje 6 farmera posjeduju 115 ha (uglavnom pašnjaka u planinskom području), a raspolažu samo sa jednim zajedničkim traktorom. U udruženju Novoselane nemaju niti jedan traktor i zemljište obrađuju zapregom, mada bi bez obzira na konfiguraciju terena mogli da se koriste brdsko planinski traktori. Podaci u (tablici 1.) pokazuju da je u anketiranom području prije formiranja strojnih grupa kod 98 farmera bilo ukupno 42 dvoosovinska i 7 jednoosovinskih traktora. To znači da 42,86% anketiranih farmera posjeduje dvoosovinski traktor. Starosna struktura traktora je vrlo nepovoljna i iznosi više od 20 godina. Ako uzmemo činjenicu da anketirani farmeri predstavljaju ujedno i vlasnike gospodarstva, dolazimo do zaključka da na 100 domaćinstava dolazi 45,16 traktora. Formiranjem udruženja farmeri su nabavili 3 traktora pojedinačno i još 4 zajednička za udruženja. U svim udruženjima sada ima ukupno 49 traktora tako da 50 % gospodarstava posjeduje traktor, što je u odnosu na druge zemlje još uvijek mali postotak. Primjera radi u Sloveniji čak 88 % poljoprivrednih gospodarstava koristi traktore. U Austriji na 100 gospodarstava dolazi 132 traktora, u Francuskoj 158, u Velikoj Britaniji čak 205, što znači da svaki farmer ima dva traktora. Međutim ima i zemalja koje su i slabije snabdjeveni sa traktorima kao što je Portugal sa 51, Italija sa 59 traktora na 100 domaćinstava (*Poje i sur., 2006*).

Tablica 2. Brojno stanje poljoprivrednih strojeva u periodu udruživanja

Priključni strojevi	Brojno stanje prije udruživanja	Nabavljeno tijekom udruživanja	Ukupno	Proizvođač	Tehničke karakteristike
Prikolice	34	1	35	<i>IMT, Metalac Ivanjica</i>	nosivost 3-5 t
Plugovi	27	0	27	<i>IMT-577, Lemind DNP 35, OLT-Posavac, Tomo Vinkovic 027</i>	širina radnog zahvata do 64 cm
Drljače	23	0	23	<i>IMT, Lemind</i>	širina radnog zahvata do 4m
Traktorske kosilice	12	4	16	<i>SIP-135, IMT</i>	širina radnog zahvata 135-160 cm
Sakupljači sijena	3	5	8	<i>IMT, SIP</i>	širina radnog zahvata 225-450cm
Preše za sijeno	6	4	10	<i>Poljostroj, Lifam, Claas</i>	kapacitet do 12t/h dužina bale do 110 cm, broj udara klipa u min. 90
Rotofreze	3	3	6	<i>IMT</i>	širina radnog zahvata 220 cm
Utovarivač stajnjaka	1	1	2	<i>Riko Ribnica</i>	obujam hvataljke 0,36 m ³
Razbacivač stajnjaka	1	0	1	<i>SIP-Krpan 30V</i>	širina razbacivanja 5m, kapacitet 4m ³
Sijačica za kukuruz	1	0	1	<i>OLT SKPO- 4</i>	širina rada 240-320 cm (280 cm)
Pumpa za navodnjavanje	1	0	1	<i>Jastrebac tip HCP</i>	140 l/s 10 bara
Ukupno	112	18	130	/	/
Moto kosilice	5	2	7	<i>IMT-507, Rapid, Mecchanica Benassi</i>	snage motora do 6 kW

Podaci pokazuju (tablica, 2.) da su farmeri u istraživanom području u svim udruženjima ukupno imali 112 različitih priključnih strojeva. Najviše su zastupljene prikolice 34 ili 31% od ukupnog broja priključnih strojeva, što ukazuje na činjenicu da se traktor najviše koristi u transportu. Za pripremanje sijena od umjetnih i prirodnih livada koriste se 12 traktorskih kosilica, 5 moto kosilica, 3 sakupljača sijena i 6 preša za sijeno. Kao rezultat formiranja udruženja u toku istraživanja nabavljeno je 7 dvoosovinskih traktora. Od ovoga broja četiri traktora su nabavila udruženja, zajedničkim sredstvima, a tri pojedinačno farmeri iz vlastitih sredstava. Ukupno je kupljeno 18 priključnih strojeva. Najviše je nabavljeno strojeva za spremanje sijena i to 5 sakupljača, 4 traktorske kosilice, 4 preše, 3 rotofreze, 1 utovarivač stajnjaka i 1 prikolica. Od ostale opreme nabavljeno je i 2 moto kosilice, 5 aparata za mužnju. Ukupno u svim udruženjima ima 130 priključnih strojeva, tako da na jedan traktor u prosjeku dolazi 2,65 strojeva, dok u zemljama Evropske Unije taj odnos je 17. To ukazuje na činjenicu da je anketirano područje još uvek slabo obezbeđeno kako sa traktorima tako i sa priključnim strojevima i da će porodična gospodarstva preko udruženja morati i dalje da nabavljaju potrebnu mehanizaciju.

Zaključak

Suvremena poljoprivredna proizvodnja, posebno ona koja se odvija na porodičnim farmama ne može se zamisliti bez upotrebe mehanizacije. Najveći broj tih strojeva zbog nedostatka finansijskih sredstava je nedostupan mnogim porodičnim farmama-farmerima. Rješenje ovoga problema može se tražiti, kroz razne donacije, kojih je sve manje, zatim uzimanjem bankarskih kredita sa visokim kamatama, ili udruživanjem. Zbog toga smo na anketiranom području ispitivali ukupno 98 farmera u 15 udruženja. Kroz edukaciju tokom istraživanja farmeri su shvatili da se uspješna proizvodnja mlijeka može ostvariti samo smanjenjem troškova proizvodnje.

Literatura

- Božić, S., Radivojević, D., Radojević, R., Ivanović, S., Topisirović, G., Oljača, M., Gligorević, K., Branka Kalanović (2008): Organizovano korišćenje sredstava poljoprivredne mehanizacije. Poljoprivredna tehnika, vol.33, br.1, str.75-88
- Dolenšek M. (2002): Mašinski prstenovi, Revija Agronomska saznanja 3-4, 17, Novi Sad
- Ilić, P. (2006): Efikasnije korišćenje mašina. Poljoprivredni kalendar 2006 p. 49-52 Bijeljina.
- Poje, T., Jejčić, V., Cunder, T. (2006): Tehničko stanje traktorjev na slovenskih kmetijah. Acta agriculturae Slovenica. Letnik 87, številka 2 str.343-354. Ljubljana.
- Radmanović, D., Potrebić, V. (2003): Poljoprivreda Srbije i Crne Gore i Evropska Unija. Kompatibilnost agrarne politike SCG i zajedničke agrarne politike EU, Tematski zbornik, p.p. 9-20, Beograd.
- Šumanovac, L. (1998): Racionalno korišćenje sredstava poljoprivredne mehanizacije na obiteljskim farmama. Poljoprivredna znanstvena smotra Vol.63, br.1-2 p.27-41. Zagreb.
- Topisirović, G., Koprivica, R., Radivojević, D., Stanimirović, N. (2007): Prvi rezultati osnivanja mašinskih prstenova i primena mašina za pripremu travne silaže u brdsko-planinskom području. XI simpozijum o krmnom bilju, Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo vol.44 No I pp 547-555. Novi Sad.
- Veljković Biljana, Ranko Koprivica, Goran Topisirović, Nebojša Stanimirović (2009): Mašinski prstenovi kao oblik udruživanja poljoprivrednih proizvođača, XIV Savetovanje o biotehnologiji, Zbornik radova, Vol 14 (15), 505-512, Čačak.

Association for family farm enhancement

Abstract

This study focuses on the advantages of association aimed at enhancing livestock production on family farms through the increased rational use of machinery. A total of 15 associations – machinery groups involving 98 farmers have been established in the studied region. The establishment of the associations has resulted in the purchase of 7 twin-shaft tractors and 18 attachments including mostly hay and silage machinery. The precondition for using the machinery lies in the necessity of ensuring their maximum utilization, coupled with good labour organization, trained operators and clearly defined relationships between association members. Such rational joint use of machinery can substantially reduce production costs and increase family farm budgets.

Key words: association, machinery, family farms