

ПРОИЗВОДЊА И ТРАЖЊА ЖИРА ХРАСТА ЛУЖЊАКА У ШГ „СРЕМСКА МИТРОВИЦА“

НЕНАД РАНКОВИЋ
МИЛОРАД ДАНИЛОВИЋ

Извод: Рад третира проблематику тржишта жира храста лужњака у ШГ „Сремска Митровица“ у периоду од 1952-2003. године. Проблем је подељен у две целине, па се тако посебно разматрају производња (основа понуде на тржишту) и тражња (однос цене и продатих количина). Производња се анализира преко модела тренда, а пошто је период посматрања обухватио прилично дуг период времена (52 године) он је посматран у 2 варијанте (цео период и последњих 10 година). Основни резултат је да се може очекивати да ће у наредном периоду производња расти, без обзира на одређену нестабилност (услед биолошких, техничко-технолошких и тржишних колебања), што се може сматрати добром основом за будући тржишни наступ. Тражња се услед малог броја обсервација и великих одступања, одликује релативно slabим резултатима статистичких тестова, али се, ипак, може закључити да је њено понашање у складу са основном поставком функције тражње, односно у случају успостављавања тржишта ове робе, без обзира на све њене специфичности, може се очекивати типична реакција тражње храстовог жира на промене цене.

Кључне речи: жир храста лужњака, тренд, производња, цене, тражња

Abstract: This paper deals with the issues of the market of pedunculate oak acorn in MU "Sremska Mitrovica" during the period 1952-2003. The problem is divided into two units dealt with separately: production (base of supply on the market) and demand (ratio of price and sold quantity). Production is analysed by the trend model, and as the observation period is quite long (52 years), it was referred to in 2 variants (the entire period and the last 10 years). The principal result is that during the following period the production can be expected to grow, disregarding some instability (biological, technical-technological and market fluctuations), which can be considered as a good base for future market approach. Due to a low number of observations and great deviations, the demand is characterised by relatively poor results of statistic tests, but still it can be concluded that its behaviour is consistent to the basic idea of the demand function, i.e. if the market of this species is established, disregarding its specificities, we can expect a typical reaction of oak acorn demand on the changes of the price.

Key words: pedunculate oak acorn, trend, production, price, demand

1. УВОД

Храст лужњак је врста дрвета чији сортименти спадају у најтраженије на тржишту, како на домаћем тако и на иностраном. Због тога посебно је значајно да се обезбеди обнављање његових шума, посебно природним путем. Међутим, имајући у виду чињеницу да је процес природног обнављања веома тежак и да је мали удео површине под шумом храста лужњака која се у целини може обновити природним путем, ретко се може избећи интервен-

*др Ненад Ранковић, редовни професор, др Милорад Даниловић, асистент,
Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд*

ција човека. Један од таквих начина интервенције је и сетва жира на површинама где се жир не може природним путем наћи и сетва попуњавањем где га нема у довољној количини. У том циљу конструисана је 1990. год. прва троредна сејачица са ручним дозирањем на којој је касније извршена побољшања (самодозирање, итд.). Како учесталост родних година ове врсте дрвета не омогућава велику сигурност у предвиђању појаве жира, расте потреба за његовом набавком на тржишту. У том смислу, истраживања количине жира сакупљеног у семенским објектима (производња) и његове тражње код нас имају посебан значај, поготову што се у нашим условима тек формирају прави тржишни односи (процес „транзиције“ у привреди).

Имајући то у виду, основни циљ ових истраживања је да се формирају и анализирају трендови производње и цена, као и модел тражње жира храста лужњака. Сврха овако постављених циљева је да се утврди са којим количинама жира из семенских објеката се може рачунати у наредном периоду, односно какве су карактеристике таквог тренда и да ли се могу употребити у прогностичке сврхе. Такође, на основу модела тражње покушаће да пронађу начине за успостављавање тржишта овог артикла, при чему и познавање кретања (промена) цена има велики значај (Ранковић, 1989, 1996).

Као територијални оквир ових истраживања, обухваћен је простор на коме газдује ШГ „Сремска Митровица“, односно подручје Равног Срема, највећим делом уз ток реке Саве. Шуме храста лужњака у Србији заузимају површину од 65.102 ha (Клепац, 1988), а највредније шуме налазе се у западном Срему где је сконцетрисана површина од 20.530 ha (Бобинац, 1998). Укупна површина шума којима газдује ШГ „Сремска Митровица“ износи 42.157,06 ha, од чега чисте и мешовите састојине у којима је храст лужњак главна врста дрвета заузимају 84% (Јањатовић, Ђорђевић, 1999), па су ту сконцентрисани елементи везани за обнављање и гајење лужњака, са једне стране, као и елементи везани за производњу (понуда) и потрошњу (тражња) жира, са друге стране.

Временски период који је обухваћен истраживањем није јединствен, већ се морао за различите потребе другачије дефинисати. Тако се за посматрање кретања производње укупан период протеже на 52 године (1952-2003. год.), при чему је он (ради лакше анализе) посматран у 2 варијанте различите дужине: укупан период (52 год.) и последњих 10 година (1994-2003. год.). Имајући у виду расположиве податке о ценама и продајама жира храста лужњака, модел тренда цена и модел тражње су се базирали на информацијама везаним за знатно краћи временски период (1998-2003. год.).

С обзиром на циљ и сврху истраживања, основни предмет истраживања су количина жира храста лужњака сакупљена у семенским објектима (производња) у ШГ „Сремска Митровица“, а затим продате количине (квантитативни израз тражње) и њихове цене.

2. МЕТОД РАДА И ОБРАДА ПОДАТАКА

У предузетим истраживањима као основна научна метода коришћена је метода моделовања, док су као истраживачке методе коришћене метода анализе тренда и регресиона и корелациона анализа (модел тражње). Такође, коришћене су и класичне методе закључивања (апстракција и кон-

кретизација, анализа и синтеза, индукција и дедукција), као и друге методе и технике неопходне за добијање потребних елемената за закључивање (просеци, стопе раста, итд.).

За верификацију добијених регресионих модела тренда коришћени су коефицијент детерминације (R^2), коефицијент корелације (R), t -статистике оцена параметара (за оцену значајности параметара, а у моделима су приказани у заградама испод одговарајућег параметра) и F -статистика (за оцену значајности коефицијента корелације) (Петз, 1985). За све тестове праг статистичке значајности био је 0,05, односно ниво дозвољене грешке је једнак или мањи од 5%.

Табела 1 – Производња жи́ра храсџа лужњака у ШГ „Сремска Митровица“

Table 1 – Production of pendunculate oak acorns in MU “Sremska Mitrovica”

Година Year	Производња Production	Година Year	Производња Production	Година Year	Производња Production
	kg		kg		kg
1952.	552.206	1970.	182.010	1988.	0
1953.	18.370	1971.	3.869	1989.	165.867
1954.	5.454	1972.	1.500	1990.	181.558
1955.	9.532	1973.	327.076	1991.	169.830
1956.	0	1974.	245.669	1992.	12.968
1957.	11.884	1975.	261.973	1993.	0
1958.	0	1976.	144.441	1994.	2.350
1959.	1.231	1977.	154.744	1995.	279.741
1960.	0	1978.	610.074	1996.	53.688
1961.	0	1979.	3.000	1997.	0
1962.	0	1980.	0	1998.	184.691
1963.	0	1981.	464.771	1999.	0
1964.	0	1982.	0	2000.	171.590
1965.	0	1983.	354.329	2001.	259.120
1966.	164.576	1984.	0	2002.	0
1967.	157.018	1985.	323.508	2003.	300.187
1968.	138.339	1986.	12.667	Извор: документација ШГ „Сремска Митровица“	
1969.	149.177	1987.	212.184		

Основни подаци (табела 1) су прикупљени на терену (уз велику и свесрдно указану помоћ колега из ШГ „Сремска Митровица“), при чему су морале да се ураде и одговарајуће допунске калкулације аутора. Сама обрада података је делом извршена коришћењем специјализованих статисти-

стичких програма, а делом стандардних програма за унакрсна табеларна израчунавања.

Неки од података су пре коначне обраде морали да буду припремљени и прилагођени за предвиђени начин обраде. Тако су подаци о ценама морали да се сведу на реални износ, па је то урађено исказивањем на бази садашње преовлађујуће европске валуте (евро). За то је било неопходно коришћење и бивше преовлађујуће валуте (немачка марка - за период пре увођења евра), при чему се користио однос марка-евро у износу 1:1,96. Подаци о односу домаће и стране валуте су се базирали на јулском курсу Народне банке Србије у одговарајућој години (Сло вић, 1984). Поред тога, било је потребно и за сврху одређивања укупне вредност прихода (на бази извршених продаја жира храста лужњака извршити њихово свођење на садашњу вредност путем кориговања дисконтним фактором, где је дисконтна стопа узета у износу од 12% (табела 2).

Табела 2 – Продаја, цене и приход од продаје лужњаковог жира у ШГ „Сремска Митровица“ у периоду од 1998-2003. године

Table 2 – Sale, price and income of sold pendunculate oak acorns in MU “Sremska Mitrovica” in period 1998-2003

Година Year	Продаја Sale	Цена Price	Приход Income				
			Номинално Nominal			Садашња вред. (p=12%) Present value (p=12%)	
			kg	din·kg ⁻¹	–	дин	–
1998.	12.100	10,0	0,85	121.000,00	10.289,12	121.000,00	10.289,12
1999.*	8.370	10,0	0,85	83.700,00	7.117,35	74.732,14	6.354,77
2000.	5.900	37,5	3,19	221.250,00	18.813,78	176.379,15	14.998,23
2001.	160	13,0	0,22	2.080,00	34,82	1.480,50	24,78
2002.*	65	38,0	0,62	2.470,00	40,53	1.569,73	25,76
2002.*	5.000	37,5	0,62	187.500,00	3.076,85	119.159,64	1.955,39
2003.	10.000	23,0	0,35	230.000,00	3.529,21	130.508,18	2.002,57
2003.	45.000	20,0	0,31	900.000,00	13.809,95	510.684,17	7.836,14
Σ	86.595	/	/	/	/	1.135.513,51	43.486,76
Просечно годишње:						189.252,25	7.247,79

Извор: ШГ „Сремска Митровица“ и калкулације аутора

* Продаја из залиха од претходне године (коришћење хладњаче за чување жира).

3. РЕЗУЛТАТИ ОБРАДЕ И ЊИХОВА АНАЛИЗА

3.1. Производња

Производња жира (у смислу робне производње) обухвата количину жира сакупљену (пре свега у семенским плантажама) за потребе пласирања на тржишту. Међутим, извесне количине жира се троше и у оквиру самог газдинства за обезбеђење подмлађивања (таква могућност се осигурава и чувањем

жира у хладњачама и његовом сетвом у наредним, могуће неродним, годинама). У садашњој ситуацији на тржиште се пласирају вишкови који се не утrophe за сопствене потребе, али како им је место настанка исто, тешко је раздвојити производњу и њене трошкове оног дела намењеног тржишту (када је то готов производ) од производње и трошкова дела намењеног за сопствену потрошњу (када је то интегрални део производње дрвета у храстовим састојинама и терети трошкове производње дрвета). То чини појам „производње жира“ комплексним и захтева посебно разјашњавање. С обзиром да се ради о првим истраживањима ове врсте код нас, овде није био циљ да се ово питање прецизно дефинише и потпуно разјасни, већ се оставља да се то размотри и прецизније одреди у условима развијених тржишних односа, када се многи елементи и односи могу много јасније испољити и сагледати.

Пошто подаци о сопственој потрошњи нису били приступачни, у овом раду се под производњом жира подразумева сакупљена количина жира, без обзира да ли је намењена даљој продаји или подмирењу сопствених потреба.

Урод семена храста лужњака одликује се периодичношћу, односно наизменичним сменама година са великим уродом и година са оскудним уродом, или чак без икаквог урода. То је последица биолошких законитости раста и развоја ове врсте дрвећа. Период плодоношења шума храста лужњака износи обично 3-5 година. С обзиром да урод варира у зависности од утицаја различитих фактора, веома је тешко планирати унапред мере на припреми површина за обнављање. Последице се јављају у виду неблаговременог извршења планова обнове, лошијег квалитета извршених радова и повећању укупних трошкова производње. Међутим, последњих неколико година ово не представља већи проблем пошто се семе за обнављање површина у годинама слабог уroda чува у хладњачама. Шумско газдинство „Сремска Митровица“ не поседује сопствене хладњаче за чување семена, већ користи услуге „трећих лица“, што у одређеној мери утиче на укупне трошкове производње, али се процењује да их не оптерећује у значајнијој мери. У родним годинама на сакупљању жира у ШГ „Сремска Митровица“ неопходно је поред радника из сталног радног односа ангажовање сезонске радне снаге (Јањатовић, Ђорђевић, 1999).

Оваква ситуације се одражава на производњу жира, јер се већи обим производње обично везује за године већег уroda (иако то не мора обавезно да буде случај). У сваком случају, праћењем кретања обима производње могу се предвидети године са већом производњом жира за тржиште, а што може бити значајан податак за пласман овог производа и дефинисање тржишне стратегије произвођача.

Да би се уочиле и објасниле карактеристике кретања обима производње жира храста лужњака у ШГ „Сремска Митровица“, формиран су модели тренда производње (кретање количина семена добијеног сакупљањем у семенским објектима у ШГ „Сремска Митровица“). Један се може сматрати дугорочним (52 год.), а један средњерочним (10 година).

Посматрајући тренд производње жира за цео период од 52 године, може се запазити да се он одликује израженим сменама периода раста и опадања, као и уочљивим расипањем података око линије тренда (графикон 1). Ово се може објаснити утицајем биолошких, техничко-технолошких и тржишних фактора.

Биолошки фактори утичу на периодичну смену родних година са неродним и обухватају чиниоце генетске, климатске и антропогене природе. Ови фактори су највероватније и основни узрок великог растурања тачака око линије тренда, јер постоје године без уroda (и производња је једнака нули) или са оскудном уродом (када обично нема довољних количина жира за продају) које следе године обилног уroda (најчешће праћено и већим обимом сакупљеног жира за продају на тржишту).

Техничко-технолошки фактори обухватају чиниоце везане за технологију сакупљања, чувања, паковања и отпреме жира.

Тржишни фактори утичу на мотивацију произвођача за опредељење да се ангажују на производњи (сакупљање, чување, сертификавање и паковање) и пласману жира.

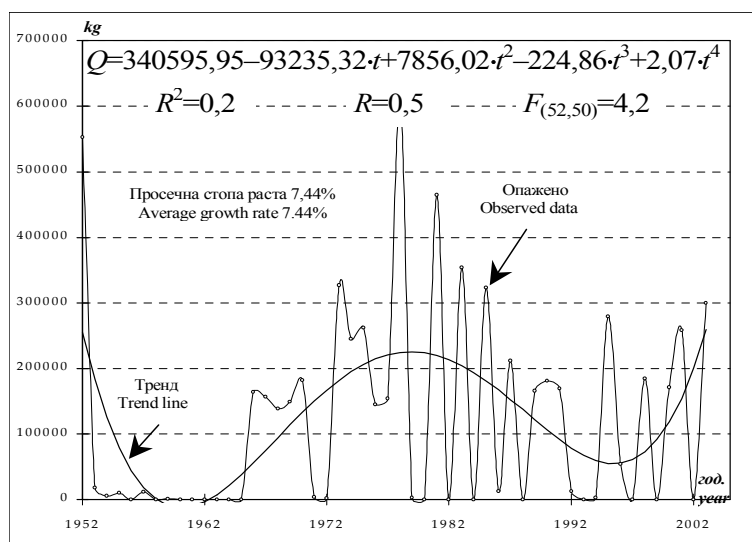
Тренд производње у целом посматраном периоду показује значајне промене у смеру кретања, па је дефинисан полиномном функцијом четвртог степена. На основу тако дефинисане регресионе функције, модел тренда има следећи изглед:

$$Q_{52} = 340595,95 - 93235,32 \cdot t + 7856,02 \cdot t^2 - 224,86 \cdot t^3 + 2,07 \cdot t^4,$$

$$(3,17) \quad (-3,39) \quad (3,78) \quad (-3,82) \quad (3,77)$$

$$R^2 = 0,27 \quad R = 0,52 \quad F_{(52,50)} = 4,25.$$

На основу овако добијеног модела и примењених статистичких тестова, запажа се да је модел по свим елементима статистички сигнификантан, па се може рећи да модел квалитетно одражава кретање производње жира у ШГ „Сремска Митровица“ у посматраном периоду. На основу таквих резултата и прогноза кретања производње може се сматрати поузданом.



Графикон 1. Производња лужњаковог жира у ШГ „Сремска Митровица“ у периоду од 1952-2003. године

Figure 1. Production of penducunlate oak acorns in MU “Sremska Mitrovica” in period 1952-2003

С обзиром на облик регресионе криве тренда, кретање производње жира може се поделити на 4 подпериода, различита по смеру кретања производње. Тако се уочава први период (до почетка 60-их година прошлог века) када драстично опада производња. Затим се запажа период раста, који кулминира почетком 80-их година прошлог века. Њега смењује други период опадања (до средине 90-их година прошлог века), а на крају се јасно испољава период поновног раста (1994-2003. год.).

Овако посматрани период одликује се просечном годишњом стопом раста производње жира од 7,44%.

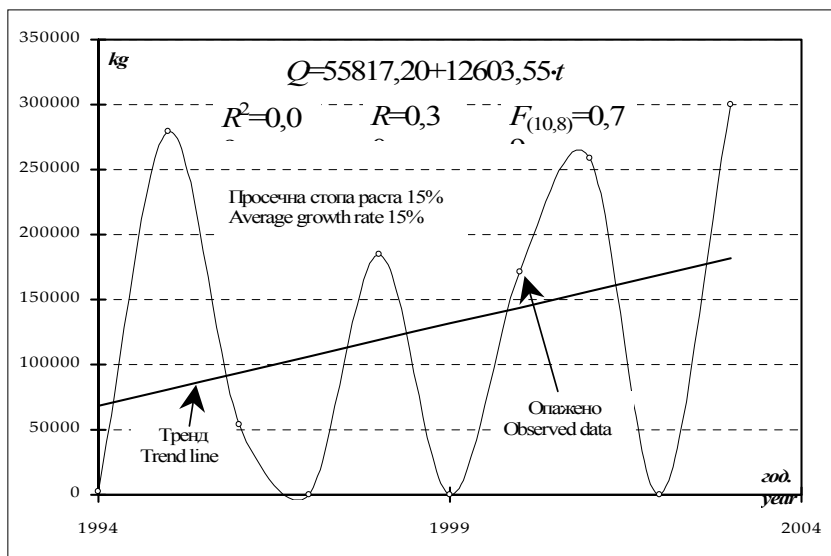
Имајући у виду да се последњих 10 година поново јавља нешто израженији растући тренд производње жира, тај период је посебно анализиран и за њега је формиран посебан модел тренда. Овај модел има следећи изглед (графикон 2):

$$Q_{10}=55817,20+12603,54 \cdot t,$$

$$(0,64) \quad (0,89)$$

$$R^2=0,09 \quad R=0,30 \quad F_{(10,8)}=0,79.$$

На основу добијених статистичких показатеља модела тренда производње жира у последњих 10 година запажа се да модел одликују несигнификантни статистички тестови, па прогноза на бази оваквог модела није у потпуности поуздана. Узрок таквог стања је изражено растурање тачака око линије регресије, које настаје услед осцилација производње жира које проузрокују, пре свега, биолошки чиниоци, али не треба занемарити и утицај осталих (техничко-технолошки и тржишни фактори).



Графикон 2. Производња лужњаковог жира у ШГ „Сремска Митровица“ у периоду од 1994-2003. године

Figure 2. Production of pendunculata oak acorns in MU "Sremska Mitrovica" in period 1994-2003

Оно што се може проценити јесте да ће производња у наредном (барем блиском) периоду највероватније расти (уз уважавање свих промена које могу наступити услед периодичности уroda жира), што указује на то да ће се основа за продају лужњаковог жира на тржишту проширивати. Уз то, може се констатовати да просечна годишња стопа раста производње жира у овом периоду износи 15% (двоструко већа него што је просек за цео период).

3.2. Тражња

За процену тражње жира хрasta лужњака коришћене су продате количине жира из ШГ „Сремска Митровица“ и евидентирани цене по којима су те продаје вршене. Основа за то се налази у чињеници да је ово газдинство практично једини произвођач лужњаковог жира у Србији, односно нема других понуђача ове робе на домаћем тржишту. При том увоз овог артикла није регистрован у периоду посматрања (1998-2003. год.), тако да овако продате количине могу представљати индикатор тражње ове робе.

Цене, коришћене за израду модела, су исказане двојачко - у динарима по килограму и у еврима по килограму (табела 2), да би се на одређени начин обезбедила њихова упоредивост, али и да би се елиминисало, или бар умањило, деловање неких фактора као што су: инфлација, деноминација националне валуте и сл. (Ранковић, 1984). На бази тако исказаних цена обрачунати су приходи од продаје (годишње и укупно, у номиналном и реалном износу) и одговарајући просеци (просечна годишња вредност продатог жира и просечне цене).

3.2.1. Кретање цена

За процену кретања цена у посматраном периоду (1998-2003. год.) коришћене су цене исказане у $\text{e} \cdot \text{kg}^{-1}$, а као регресиона крива аташирана је експоненцијална функција облика $P+1=a \cdot e^{b \cdot t}$ (P - цена, t - време, a , b - параметри функције тренда и e - основа природних логаритама).

Добијени регресиони модел тренда цена има следећи изглед (графикон 3):

$$\ln(P+1)=0,95 - 0,10 \cdot t,$$

$$(2,88) \quad (-1,33)$$

$$R^2=0,23 \quad R=0,48 \quad F_{(8,6)}=1,76,$$

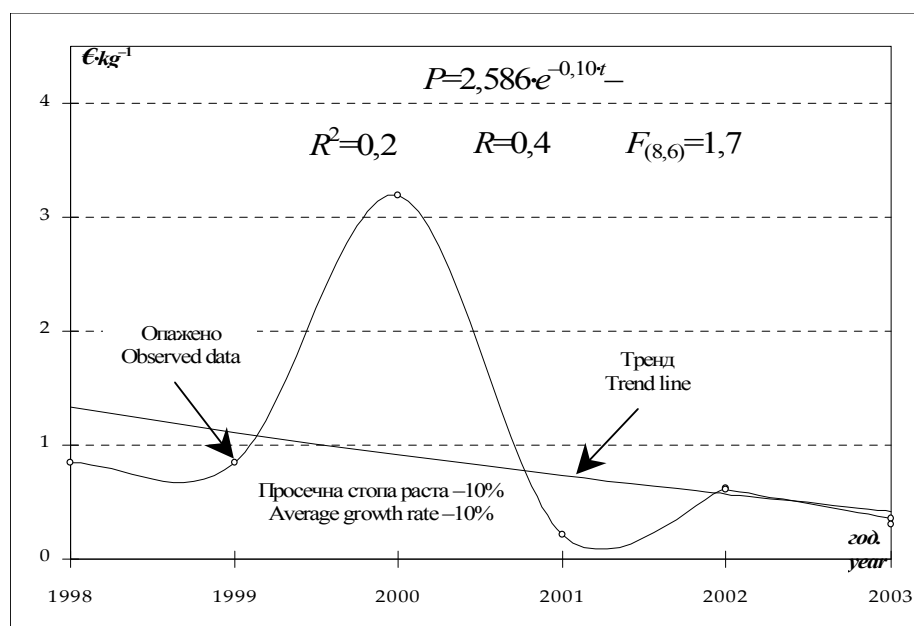
односно у трансформисаном облику

$$P=2,586 \cdot e^{-0,10 \cdot t} - 1.$$

Добијени модел тренда цена одликује се несигнификантним коефицијентом корелације и параметром уз време (t), док је слободни параметар статистички значајан. Несигнификантност наведених елемената модела се јавља, пре свега, због величине узорка (мали број обсервација, односно кратак период посматрања) и израженог скока цене у 2000. год. (узрок је највероватније поремећај курса услед деноминације динара). Ипак, и поред тога што параметар уз време није статистички значајан, може се закључити да цена у просеку опада током посматраног периода и то по про-

сечној годишњој стопи од око 10% (при томе овај податак треба посматрати са извесном резервом због нешто веће стандардне грешке).

Овакав тренд се може објаснити деловањем неких техничко-технолошких фактора производње. Наиме, пошто је у неким годинама било продаја, а није регистрована производња жира (табела 2), очито је да је продаја реализована из залиха чуваним у хладњачама. Имајући у виду да коришћење хладњача за чување семена, уз све позитивне стране, има и особину да је такво семе нешто слабије клијавости и да због тога не може имати исту цену као и свеже прикупљено семе, може се претпоставити да су такве продаје реализоване уз нешто ниже цене.



Графикон 3. Тренд цена продајног лужњаковог жира у ШГ „Сремска Митровица“ у периоду од 1998-2003. године

Figure 3. Price trend of sold pendunculate oak acorns in MU "Sremska Mitrovica" in period 1998-2003

Просечна цена лужњаковог жира, постигнута у продајама у датом периоду, износила је $0,88 \text{ €} \cdot \text{kg}^{-1}$ (проста аритметичка средина). Ако би се обрачун радио као пондерисана аритметичка средина на бази садашњих вредности продаја, где су пондер продате количине, она би износила око $0,50 \text{ €} \cdot \text{kg}^{-1}$.

3.2.2. Модел тражње

Имајући у виду да се тржишни односи у нашој земљи тек формирају и да бројни тржишни механизми тек треба да испоље своје деловање (Ранковић, 1989), оваква прелиминарна истраживања могу пружити оквирне информације о стању тражње за жиром храста лужњака и донекле расвет-

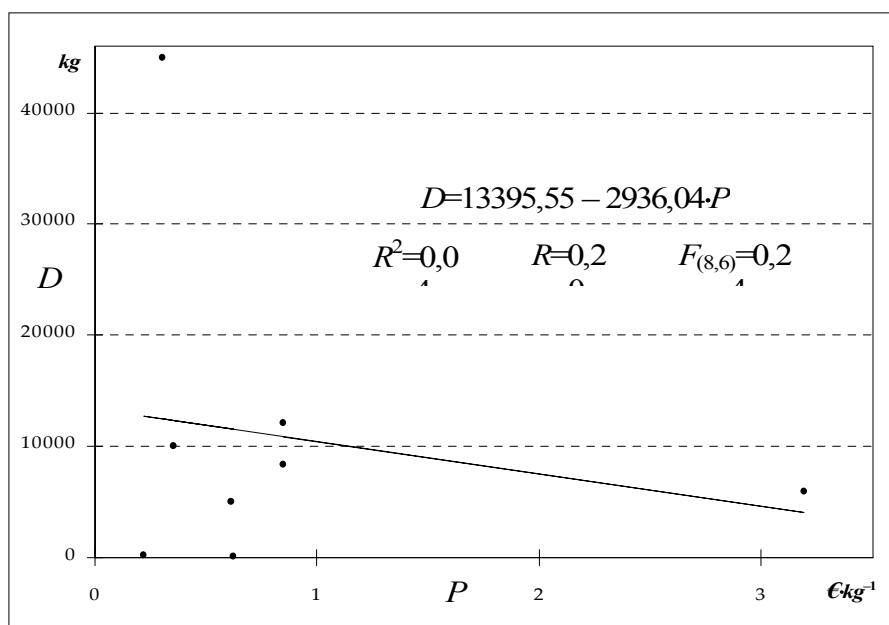
лити оно што се може очекивати у наредном периоду. У том смислу и овако конструисан модел тражње лужњаковог жира, базиран на релативно малом броју обсервација и у условима изостанка правих тржишних односа (недостаје, пре свега, бројност тржишних субјеката - како понуђача, тако и потрошача), пружа одређене информације и омогућава сагледавање главних праваца кретања тражње ове робе.

Модел тражње лужњаковог жира, формиран на бази овакве ситуације по питању тржишних услова и обављених купопродаја, има следећи изглед (графикон 4):

$$D = 13395,55 - 2936,04 \cdot P,$$

$$(1,77) \quad (-0,49)$$

$$R^2 = 0,04 \quad R = 0,20 \quad F_{(8,6)} = 0,24.$$



Графикон 4. Тражња жира храсћа лужњака у периоду од 1998-2003. године

Figure 4. Demand for pendunculate oak acorns in period 1998-2003

Ниске вредности коефицијената детерминације и корелације, као и не-сигнификантни коефицијент корелације и параметри, указују да се на бази модела тешко може прецизно дефинисати однос цене и тражње лужњаковог жира. Међутим, индикативно је да се модел, ипак, у целини понаша у складу са теоријском поставком функције тражње, пошто се према добијеном моделу може очекивати да тражња опада са порастом цене (негативан предзнак параметра уз цену). То указује да се у наредном периоду може очекивати типична реакција тражње лужњаковог жира на промене цена, при чему ће се са развијањем тржишних односа тај утицај све боље дефинисати (повећање количине и квалитета елементарних података) и бити

прецизније исказан у неким наредним ревизијама овако постављеног модела.

4. ЗАКЉУЧЦИ

На основу извршених анализа производње семена храста лужњака и процењене тражње на тржишту могу се извести следећи закључци:

- производња жира храста лужњака се одликује великим осцилацијама које зависе од биолошких, техничко-технолошких и тржишних фактора;
- просечна годишња стопа раста производње у целом периоду посматрања износи 7,44%, док је у последњих 10 година тај раст је знатно бржи (15%);
- кретање производње у последњих 10 година указује на могућност даљег раста у наредном периоду, при чему се мора уважавати и деловање фактора који утичу на периодичност (осцилације) уroda жира храста лужњака;
- тренд кретања цена жира храста лужњака у последњих 6 година показује да цене опадају по просечној годишњој стопи од око 10% (уз одређену резерву због несигнификантности параметра уз цену), а што се може објаснити деловањем техничко-технолошких фактора;
- просечна остварена цена семена храста лужњака у посматраним купопродајама износи око $0,88 \text{ _кг}^{-1}$ (проста аритметичка средина), односно $0,50 \text{ _кг}^{-1}$, ако се рачуна као пондерисана аритметичка средина (пондер су продате количине);
- тражња жира храста лужњака се понаша у складу са теоријском поставком функције тражње (са порастом цене тражња опада);
- приходи ШГ „Сремска Митровица“ остварени продајом жира храста лужњака у периоду од 1998-2003. год. укупно износе 43.487 _ (у реалном износу), што чини у просеку око 7.248 _ годишње.

Ако се узме у обзир чињеница да је семе храста лужњака, сакупљено у семенским објектима на подручју ШГ „Сремска Митровица“, већим делом коришћено за потребе самог газдинства, док су преостале количине пласиране на тржиште (обично унутрашње), онда се не може говорити о постојању развијеног тржишта семена ове врсте дрвећа. Разлози за то леже, пре свега, у постојању малог броја продаваца и купаца ове робе у националним оквирима, као и рестриктивним прописима и условима (административне забране, различите врсте сертификата, и сл.) за његово пласман на страном тржишту. Међутим, предузимањем мера које би значајније унапредице технологију његове производње (начини сакупљања семена, квалификована радна снага, очување квалитета, складиштење, паковање, обезбеђење одговарајућих сертификата, итд.), са једне стране, и применом подстицајних државних мера за подизање и обнављање лужњакових шума, са друге стране, створили би се реални услови за оживљавање тржишта ове робе и већи финансијски ефекти. У прилог томе говори и прогноза на бази дугорочног тренда, по којој се може очекивати повећање количина сакупљеног жира у наредном периоду, где би вишкови у односу на сопствену потрошњу могли да се пласирају на тржишту.

ЛИТЕРАТУРА

- Бобинац М. (1999): *Испраживање природне обнове лужњака (Quercus robur L.) и избор метода обнављања у зависности од станишних и сасијојинских услова*, докторска дисертација у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд
- Јањатовић Г., Ђорђевић З. (1999): *Могућности примене шумске сејачице при подизању и обнови шума*, Шумарство 3-4, СИТШИПДС, Београд (67-73)
- Клепац Д. (1988): *Уређивање шума храсна лужњака*, Гласник за шумске покусе бр. 24, Загреб (117-132)
- Петз Б. (1985): *Основне статистичке методе за немајемајичаре*, Свеучилишна наклада ЛИБЕР, Загреб
- Ранковић Н. (1984): *Испраживање кретања номиналних и реалних цена важнијих дрвних сортимената у СР Србији у периоду од 1972-1981. године*, Шумарство 1-2, СИТШИПДС, Београд
- Ранковић Н. (1989): *Испраживање фактора понуде најзначајнијих дрвних сортимената у Србији*, докторска дисертација у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд
- Ранковић Н. (1996): *Економика шумарства*, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд
- Словић Д. (1984): *Статистика у привреди*, Научна књига, Београд

PRODUCTION AND DEMAND OF PEDUNCULATE OAK ACORNS IN MU "SREMSKA MITROVICA"

Nenad Ranković, Milorad Danilović

Summary

The issues of the seed market of forest tree species in our country have been dealt with relatively rarely and there is very little information on this subject. Especially rare is the information on the production and consumption of pedunculate oak acorn. For this reason, we have studied the production and demand of pedunculate oak acorn in MU "Sremska Mitrovica" 1952-2003. The problem is divided into two basic units, so production (base of supply on the market) and demand (ratio of price and sold quantity) are dealt with separately. The development of production is analysed by the trend model, and as the observation period is quite long (52 years), it was analysed in two variants (the entire period and the last 10 years). The principal conclusion of the analysis is that, during the following period, the production is going to grow, disregarding some instability (biological, technical-technological and market fluctuations), which can be considered as a good base for future market approach. Due to a low number of observations and great deviations, it can be noted that the demand is characterised by relatively poor results of statistic tests, but still it can be concluded that its behaviour is consistent to the basic idea of the demand function. This means, that if the market of this species is established, disregarding its specificities, a typical reaction of oak acorn demand on the changes of the price can be expected.