

Влияние на технологията на производство върху конкурентоспособността на лозарските стопанства

Ас. д-р ПЕТЪР БОРИСОВ

Аграрен университет — Пловдив

Катедра „Мениджмънт и маркетинг“

E-mail peterborisov@gmail.com

Резюме: През последните години аграрната политика на ЕС в отрасъла лозарство е насочена към ограничаване на площите лозя в страните членки, с цел намаляване излишъка на грозде на международния пазар. Повишаването на конкурентоспособността на отрасъла е в разширяване на предлагането на висококачествени винени и десертни сортове грозде, които имат по-висока пазарна цена. Ключов проблем, който трябва да се реши при изграждането на лозовите насаждения с цел постигането на конкурентоспособност на лозарското стопанство е изборът на технология на производство и рационалното и внедряване.

Целта на статията е да се моделира влиянието на различните технологии на производство върху равнището на конкурентоспособност на лозарското стопанство. За постигането на целта са решени следните задачи: разработване на модели лозарски стопанства, прилагащи различна технология на производство; оценка на ефективността на инвестициите и конкурентоспособността на моделите стопанства. При моделирането се използва разчетно-конструктивен и индексен метод. За постигане на целта са разработени модели на лозарски стопанства, диференцирани по критериите: размер на площта на лозята, сорт грозде, вид прилагана формировка на отглеждане на лозята и вид собственост на техниката използвана в производството. Чрез използването на тези критерии в моделирането се решават следните задачи: определя се критичния размер на площта на лозята в лозарските стопанства, тяхната сортова и възрастова структура, вида на технологията на производство, начина на обезпечаване на производството с лозарска техника (собствена или наемна); извършва се оценка на ефективността на инвестициите и на конкурентоспособността на отделните модели лозарски стопанства. Установява се, че високото равнище на ефективност на инвестициите и конкурентоспособността на моделите, в голяма степен зависи от технологията на производство.

Ключови думи: технология на производство, модели лозарски стопанства, оценка на инвестиции, индекс на конкурентоспособност, критичен праг на производството.

Увод

През последните години, аграрната политика на ЕС в отрасъла лозарство е насочена в посока ограничаване на площите лозя в страните членки, с цел намаляване излишъка на грозде на международния пазар. Повишаването на конкурентоспособността на отрасъла е в разширяване на предлагането на висококачествени винени и десертни сортове грозде, които имат по-висока пазарна цена. Цели се конверсия на сортовата структура на лозята в ЕС. За тази цел са заделили значителни финансови средства, предназначени да подпомогнат лозарските стопанства, желаещи да реструктурират сортовия състав на лозята. Започналият процес се нуждае от значителни инвестиционни разходи, които ще се вложат за дълъг период от време. Регламентираното от ЕС редуциране на площите на лозята, необходимостта от производство на висококачествено грозде поради силната конкуренция, налагат и за условията на България повишаване на конкурентоспособността на лозарството.

Създаването на лозови насаждения е високо разходна дейност. Грешка в организацията на лозовото насаждение, поражда увеличаване на икономическите разходи през експлоатационния период. Ключов проблем, който трябва да се реши при изграждането на нови лозя с цел постигане на конкурентоспособност, е изборът на технология на производство и рационалното и внедряване в стопанството.

Целта на статията е да се моделира влиянието на технологията на производство върху равнището на конкурентоспособност на лозарските стопанства и да се препоръчат за практиката подходящи модели стопанства.

За постигането на целта се решават следните задачи: разработване на модели лозарски стопанства, прилагащи различна технология на производство; оценка на ефективността на инвестициите и конкурентоспособността на моделите.

Методически подход на изследването

Характерът на икономическата категория конкурентоспособност е сложен. Според водещите автори Петков, 1994; Porter, 1998; Pettigrew, 1987 и други, занимаващи се с проблема за конкурентоспособността, селскостопанското предприятие е конкурентоспособно, ако притежава следните характеристики: висока производителност на производствените фактори, използвани в производството; нарастваща рентабилност на активите; постоянен и/или нарастващ пазарен дял; производство на висококачествена продукция при минимални производствени разходи; висока адаптивност към промените в обкръжаващата

среда; развитие на иновационна дейност; реализиране икономия от мащаба; създаване лоялно търсене на произвежданите продукти и прилагане на ефективно управление.

Според Чанкова, 2001; Liao, 2005, конкурентоспособността на предприятието се обуславя от личността на иновационна дейност. Ikherd, Jansen, 2002, посочват, че внедряването на нови технологии на производство е ключов фактор за повишаване на конкурентоспособността. Целта на внедряването на нови технологии е постигането на по-висока производителност на производствените фактори и минимизиране на производствените разходи.

За лозарско стопанство се приема всяко земеделско стопанство, чиито главен отрасъл е лозарството, т.е. дава не по-малко от 50% от стоковата продукция. В лозарството, поради спецификата на производството, основни параметри на технология са: *сорта, защото всеки сорт има специфични изисквания към почвено-климатичните условия; схемата на засаждане на лозята и формирутката на отглеждането ил.* Всички тези параметри оказват влияние върху размера на производствените разходи.

За постигането на целта на изследването са разработени модели лозарски стопанства, диференцирани по следните критерии: *размер на площта на лозята, сорт грозде, вид прилагана формирутка на отглеждане на лозята и вид собственост на техниката използвана в производството.*

Основните задачи, които се решават при моделирането на лозарските стопанства са: *определяне на критичния размер на площта на лозята в отделното стопанство, сортовата и възрастовата структура на лозята, вида на прилагана технология на производство; начина на обезпечаване на производството със специализирана техника (собствена или наемна); оценка на ефективността на инвестициите и на конкурентоспособността на отделните модели лозарски стопанства.*

При диференцирането на моделите се използва като основен (първостепенен) критерий — *сортът грозде*. Изборът на този основен, диференциращ критерий се обосновава от следните съображения: *в отделните микрорайони, се добива различно по вкусови и качествени характеристики грозде*. Специфичният микроклимат и почвените условия определят уникални вкусови качества на гроздето. Продуктите, които се получават от лозата, имат уникални характеристики, които ги отличават от конкурентните такива. От тези продукти може да се извлече монополна и диференциална рента.

Като спомагателни (второстепенни) критерии се използват — *видът формирутка на отглеждане, схемата на засаждане на лозята и видът собственост на специализираната техника (собствена или наемна).*

Изборът на тези спомагателни, диференциращи критерии се обосновава от следните съображения:

формирутката на засаждане и отглеждане на лозята, определя в голяма степен размера на инвестиционните разходи за създаване на нови лозя, размера на производствените разходи през експлоатационния период на този актив, равнището на средните добиви и степента на механизация на трудовите процеси; видът собственост на лозарската техника определя съотношението на променливите и постоянните разходи в общо производствените разходи, което рефлектира върху степента на адаптивност на стопанството към обкръжаващата среда.

При разработването на моделите лозарски стопанства се използват трите най-популярни формирутки и схеми на засаждане на лозята, застъпени в практиката: *Средно стъблена формирутка с височина на стъблото 60 ст (формирутка 2,2 т x 1,2 т)* и схема на засаждане: ширина на междуредието 2,2 т и разстояние на засаждане между лозите в реда 1,2 т. Предимството на тази формирутка на отглеждане и схема на засаждане е наличието на повече растения на декар (379 бр.), което предполага възможност за оптимално натоварване на лозите и получаването на по-високи средни добиви от декар в сравнение с другите формирутки и схеми на засаждане;

Средно стъблена формирутка с височина на стъблото 100 ст и схема на засаждане 2,5 x 1,2 т (333 лози на декар). Предимствата на тази формирутка и схема на засаждане са използване на по-малко ръчен труд, по-добро проветряване и огряване на насажденията, което намалява степента на заболяване на лозите. По-този начин тази формирутка позволява минимизиране на разходите за растителнозащитните мероприятия през годината.

Средно стъблена формирутка и схема на засаждане 2,8 т x 1,2 т (298 лози на декар). Предимство на тази формирутка и схема на засаждане е, че има пространство за маневриране на лозарската техника в насаждението, което позволява внедряване на висока степен на механизация на производството. По-този начин се намалява трудоемкостта на получаваната продукция и се повишава производителността на труда. Броят на лозите на декар е най-малък, което определя получаването на най-ниски добиви.

За основни параметри на отделния модел лозарско стопанство се приема: собствени площи с лозя от един сорт, една от формирутките на засаждане и отглеждане на лозята, наличие на собствен стопански двор, четирима постоянно заети в производството и пълен комплект лозарска техника. Изборът на четирима, постоянно заети работника се обосновава от факта, че при наличната механизация на производството, тези трудови ресурси осигуряват необходимия разход на труд през сезона. През периодите на върхово трудово напрежение, като резитба и гроздобер се предвижда използването на сезонни работници.

Моделирането на стопанствата протича в следната последователност: *определяне на площта на лозята в стопанството; установяване на размера на*

Таблица 1
Table 1

Площ на лозята и инвестиционна стойност на моделите стопанства, използващи собствена техника в производството:
Size of Vineyards and Investment Worth of Vine-growing Farms which use Own Machinery in Production:

Сорт/ Variety	Средностъблена формировка 2,2 m x 1,2 m/ Formation of vineyards 2,2 m x 1,2 m			Средностъблена формировка 2,5 m x 1,2 m/ Formation of vineyards 2,5 m x 1,2 m			Средностъблена формировка 2,8 m x 1,2 m/ Formation of vineyards 2,8 m x 1,2 m		
	Критичен размер площ лозя, da/ Even break point size of vineyards, da	Инвестиционна стойност на лозовия масив, лв. Investment worth of vineyards, BGN	Инвестиционна стойност на модела лозар- ско стопанство, лв. Investment worth of model vine-growing farm, BGN	Критичен размер площ лозя, da Even break point size of vineyards in da	Инвестиционна стойност на лозовия масив, лв. Investment worth of vineyards, BGN	Инвестиционна стойност на модела лозар- ско стопанство, лв. Investment worth of model vine-growing farm, BGN	Критичен размер площ лозя, da/ Even break point size of vineyards, da	Инвестиционна стойност на лозовия масив, лв. Investment worth of vineyards, BGN	Инвестиционна стойност на модела лозар- ско стопанство, лв. /Investment worth of model vine-growing farm, BGN
Мускат Отонел/ Muscat Ottonel	2130,7	7792801,54	7977801,54	2109,8	6526282,98	6711282,98	2069,2	8822521,55	9007521,55
Мискет червен/ Red Misket	2195,9	8031356,69	8216356,69	2173,7	6724049,13	6909049,13	2130,7	9084576,65	9269576,65
Дунавски лазур/ Dunavski lazur	2011,2	7355822,01	7540822,01	1992,6	6163711,70	6348711,70	1956,4	8341293,10	8526293,10
Совиньон Блан/ Sauvignon blanc	2289,4	8373116,55	8558116,55	2265,3	7007166,98	7192166,98	2195,9	9362675,93	9547675,93
Димят/Dimyat	2030,2	7425216,56	7610216,56	2011,2	6221316,48	6406316,48	1974,3	8417818,73	8602818,73
Ркацител/Рkatzitely	1992,6	7287712,55	7472712,55	1974,3	6107163,89	6292163,89	1938,7	8266146,32	8451146,32
Ризлинг/Riesling	1956,4	7155208,69	7340208,69	1938,7	5997124,90	6182124,90	1904,4	8119842,85	8304842,85
Ризлинг Немски/ German Riesling	1921,4	7027437,10	7212437,10	1904,4	5890981,09	6075981,09	1871,3	7978628,19	8163628,19
Шардоне/Chardonnay	1904,4	6965247,39	7150247,39	1887,7	5839305,82	6024305,82	1855,2	7909846,91	8094846,91
Алиготе/Aligote	2265,3	8284978,48	8469978,48	2241,7	6934175,66	7119175,66	2195,9	9362675,93	9547675,93
Трамнер/Traminer	2152,0	7870729,55	8055729,55	2130,7	6590899,64	6775899,64	2089,3	8908177,10	9093177,10
Юни Блан/Ugni blanc	2109,8	7716401,52	7901401,52	2089,3	6462921,01	6647921,01	2049,5	8738497,54	8923497,54
Тамянка/Tamianka	2069,2	7568009,19	7753009,19	2049,5	6339817,75	6524817,75	2011,2	8575161,14	8760161,14
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	2011,2	7355822,01	7540822,01	1992,6	6163711,70	6348711,70	1974,3	8417818,73	8602818,73

Перла/Pearla	2011,2	7355822,01	7540822,01	1992,6	6163711,70	6348711,70	1974,3	8417818,73	8602818,73
Бяло смес/Mixed white varieties	1956,4	7155208,69	7340208,69	1938,7	5997124,90	6182124,90	1938,7	8266146,32	8451146,32
Хамбургски мискет/Hamburg Misket	2011,2	7355822,01	7540822,01	1992,6	6163711,70	6348711,70	1956,4	8341293,10	8526293,10
Памид/Ramid	1839,3	6727119,28	6912119,28	1823,7	5641363,25	5826363,25	1871,3	7978628,19	8163628,19
Мавруд/Mavrud	2265,3	8284978,48	8469978,48	2241,7	6934175,66	7119175,66	2195,9	9362675,93	9547675,93
Широка мелнишка лоза / Широка Melnishka loza	2289,4	8373116,55	8558116,55	2265,3	7007166,98	7192166,98	2218,6	9459198,37	9644198,37
Ранна мелнишка лоза/ Ранна Melnishka loza	2289,4	8373116,55	8558116,55	2265,3	7007166,98	7192166,98	2218,6	9459198,37	9644198,37
Рубин/Rubin	2445,5	8944010,86	9129010,86	2418,0	7479560,26	7664560,26	2364,8	10082881,77	10267881,77
Гъмаз/Gamza	2218,6	8114154,18	8299154,18	2195,9	6792661,87	6977661,87	2152,0	9175422,42	9360422,42
Пино Ноар/Pinot noir	2195,9	8031356,69	8216356,69	2173,7	6724049,13	6909049,13	2130,7	9084576,65	9269576,65
Мерло /Merlot	1992,6	7287712,55	7472712,55	1974,3	6107163,89	6292163,89	1938,7	8266146,32	8451146,32
Каберне Совиньон/ Cabernet Sauvignon	2289,4	8373116,55	8558116,55	2265,3	7007166,98	7192166,98	2195,9	9362675,93	9547675,93
Аликант Буше/Alicant Bouschet	1956,4	7155208,69	7340208,69	1938,7	5997124,90	6182124,90	1938,7	8266146,32	8451146,32
Аликант Терас/ Alicant Terrasse	2130,7	7792801,54	7977801,54	2109,8	6526282,98	6711282,98	2069,2	8822521,55	9007521,55
Шевка/Shevka	2130,7	7792801,54	7977801,54	2109,8	6526282,98	6711282,98	2069,2	8822521,55	9007521,55
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	1956,4	7155208,69	7340208,69	1938,7	5997124,90	6182124,90	1956,4	8341293,10	8526293,10
Супер ран Болгар/ Super ran Bolgar	2152,0	7870729,55	8055729,55	2130,7	6590899,64	6775899,64	2089,3	8908177,10	9093177,10
Болгар/Bolgar	2152,0	7870729,55	8055729,55	2130,7	6590899,64	6775899,64	2089,3	8908177,10	9093177,10
Брестовица/Brestovitsa	1992,6	7287712,55	7472712,55	1974,3	6107163,89	6292163,89	1956,4	8341293,10	8526293,10
Хамбургски мискет десертно/Hamburg Misket table grape	2011,2	7355822,01	7540822,01	1992,6	6163711,70	6348711,70	1956,4	8341293,10	8526293,10
Блек Пърл/Black pearl	2289,4	8373116,55	8558116,55	2265,3	7007166,98	7192166,98	2195,9	9362675,93	9547675,93

Таблица 2
Table 2

Площ на лозята и инвестиционна стойност на моделите стопанства, използващи наемна техника в производството:
Size of Vineyards and Investment Worth of Vine-growing Farms which Use Hired Machinery in Production:

Сорт/ Variety	Средностъблена формировка 2,2 m x 1,2 m/ Formation of vineyards 2,2 m x 1,2 m		Средностъблена формировка 2,5 m x 1,2 m/ Formation of vineyards 2,5 m x 1,2 m		Средностъблена формировка 2,8 m x 1,2 m/ Formation of vineyards 2,8 m x 1,2 m			
	Критичен размер площ лозя, da/ Even break point size of vineyards in da	Инвестиционна стойност на позовия масив, лв./ Investment worth of vineyards, BGN	Критичен размер площ лозя, da/ Even break point size of vineyards, da	Инвестиционна стойност на позовия масив, лв./ Investment worth of vineyards, BGN	Критичен размер площ лозя, da/ Even break point size of vineyards, da	Инвестиционна стойност на модела лозар- ско стопанство, лв./ Investment worth of model vine-growing farm, BGN	Критичен размер площ лозя, da/ Even break point size of vineyards, da	Инвестиционна стойност на позовия масив, лв./ Investment worth of vineyards, BGN
Мускат отонел/ Muscat Ottonel	2130,7	7792801,54	2109,8	6526282,98	2069,2	8822521,55	8822521,55	8887521,55
Мискет червен/Red Misket	2195,9	8031356,69	2173,7	6724049,13	2130,7	9084576,65	9149576,65	9149576,65
Дунавски лазур/ Dunavski lazur	2011,2	7355822,01	1992,6	6163711,70	1956,4	8341293,10	8406293,10	8406293,10
Совиньон Блан/ Sauvignon blanc	2289,4	8373116,55	2265,3	7007166,98	2195,9	9362675,93	9427675,93	9427675,93
Димят/Dimyat	2030,2	7425216,56	2011,2	6221316,48	1974,3	8417818,73	8482818,73	8482818,73
Ркацителы /Rkazitely	1992,6	7287712,55	1974,3	6107163,89	1938,7	8266146,32	8331146,32	8331146,32
Ризлинг/Riesling	1956,4	7155208,69	1938,7	5997124,90	1904,4	8119842,85	8184842,85	8184842,85
Ризлинг немски/ German Riesling	1921,4	7027437,10	1904,4	5890981,09	1871,3	7978628,19	8043628,19	8043628,19
Шардоне/Chardonnay	1904,4	6965247,39	1887,7	5839305,82	1855,2	7909846,91	7974846,91	7974846,91
Алиготе/Aligote	2265,3	8284978,48	2241,7	6934175,66	2195,9	9362675,93	9427675,93	9427675,93
Трамнер/Traminer	2152,0	7870729,55	2130,7	6590899,64	2089,3	8908177,10	8973177,10	8973177,10
Юни Блан/Ugni blanc	2109,8	7716401,52	2089,3	6462921,01	2049,5	8738497,54	8803497,54	8803497,54
Тамянка/Tamianka	2069,2	7568009,19	2049,5	6339817,75	2011,2	8575161,14	8640161,14	8640161,14
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	2011,2	7355822,01	1992,6	6163711,70	1974,3	8417818,73	8482818,73	8482818,73

Перла/ Perla	2011,2	7355822,01	7420822,01	1992,6	6163711,70	6228711,70	1974,3	8417818,73	8482818,73
Бяло смес/ Mixed white varieties	1956,4	7155208,69	7220208,69	1938,7	5997124,90	6062124,90	1938,7	8266146,32	8331146,32
Хамбургски мискет/ Hamburg Misket	2011,2	7355822,01	7420822,01	1992,6	6163711,70	6228711,70	1956,4	8341293,10	8406293,10
Памид/Ramid	1839,3	6727119,28	6792119,28	1823,7	5641363,25	5706363,25	1871,3	7978628,19	8043628,19
Мавруд/Mavrud	2265,3	8284978,48	8349978,48	2241,7	6934175,66	6999175,66	2195,9	9362675,93	9427675,93
Широка мелнишка лоза/ Shiroka Melnishka loza	2289,4	8373116,55	8438116,55	2265,3	7007166,98	7072166,98	2218,6	9459198,37	9524198,37
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	2289,4	8373116,55	8438116,55	2265,3	7007166,98	7072166,98	2218,6	9459198,37	9524198,37
Рубин/Rubin	2445,5	8944010,86	9009010,86	2418,0	7479560,26	7544560,26	2364,8	10082881,77	10147881,77
Гъмаз/ Gamza	2218,6	8114154,18	8179154,18	2195,9	6792661,87	6857661,87	2152,0	9175422,42	9240422,42
Пино Ноар/Pinot noir	2195,9	8031356,69	8096356,69	2173,7	6724049,13	6789049,13	2130,7	9084576,65	9149576,65
Мерло/Merlot	1992,6	7287712,55	7352712,55	1974,3	6107163,89	6172163,89	1938,7	8266146,32	8331146,32
Каберне Совиньон/ Cabernet Sauvignon	2289,4	8373116,55	8438116,55	2265,3	7007166,98	7072166,98	2195,9	9362675,93	9427675,93
Аликант Буше/ Alicant Bouschet	1956,4	7155208,69	7220208,69	1938,7	5997124,90	6062124,90	1938,7	8266146,32	8331146,32
Аликант Терас/ Alicant Terrasse	2130,7	7792801,54	7857801,54	2109,8	6526282,98	6591282,98	2069,2	882521,55	8887521,55
Шевка/ Shevka	2130,7	7792801,54	7857801,54	2109,8	6526282,98	6591282,98	2069,2	882521,55	8887521,55
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	1956,4	7155208,69	7220208,69	1938,7	5997124,90	6062124,90	1956,4	8341293,10	8406293,10
Супер ран Болгар/ Super ran Bolgar	2152,0	7870729,55	7935729,55	2130,7	6590899,64	6655899,64	2089,3	8908177,10	8973177,10
Болгар/Bolgar	2152,0	7870729,55	7935729,55	2130,7	6590899,64	6655899,64	2089,3	8908177,10	8973177,10
Брестовица/Brestovitsa	1992,6	7287712,55	7352712,55	1974,3	6107163,89	6172163,89	1956,4	8341293,10	8406293,10
Хамбургски мискет десертно/Hamburg Misket table grape	2011,2	7355822,01	7420822,01	1992,6	6163711,70	6228711,70	1956,4	8341293,10	8406293,10
Блек Пърл/ Black pearl	2289,4	8373116,55	8438116,55	2265,3	7007166,98	7072166,98	2195,9	9362675,93	9427675,93

инвестициите за създаване и внедряване на модела; установяване на постоянните и променливите разходи в различните модели; оценка на ефективността на инвестициите; оценка на конкурентоспособността на моделите.

Определяне площта на лозята: при определянето на размера на площите лозя в отделните модели лозарски стопанства се използва метода „анализ на критичните точки на производство“. Критичният размер на лозята, е този, при който на мениджъра на стопанството му е безразлично дали ще използва собствена или наета специализирана техника, с която да извършва агротехническите мероприятия.

Установяване размера на инвестициите за създаване и внедряване на модела: това включва изчисляване на инвестиционните разходи за създаване на лозовото насаждение и отглеждането му до въстъпване в плододаване; инвестиционни разходи за придобиване на стопански двор и специализирана лозарска техника. Необходимите инвестиционни разходи по създаването на лозовия масив се установяват на база критичния размер на площта лозя в модела лозарско стопанство и производствените разходи за създаване и отглеждане на лозята до плододаваща възраст. Производствените разходи се определят по технологична карта. Инвестиционните разходи за придобиването на собствен стопански двор и пълен комплект лозарска техника, нужна за целите на производството се установяват по пазарни цени.

Установяване на постоянните и променливите разходи в моделите: тези разходи се определят с помощта на критерия — степен на управляемост, като техният размер се определя по разчетно-конструктивен път.

Оценка ефективността на инвестициите в моделите: използват се показателите: BCR (benefit cost ratio) — ефективност на разходите, Pi (profitability index) — рентабилност на инвестициите, средногодишен дисконтиран паричен поток CF (cash flow), PBP (payback period) — срок на откупуване на инвестициите и NPV (net present value) нетна настояща стойност на инвестициите. С оглед точната оценка на ефективността на инвестицията в различните модели се проследява динамиката на горепосочените показатели през целия експлоатационен период на лозовия масив, който е приет да бъде 20 години.

Конструиране на паричните приходи в моделите лозарски стопанства: изчисляването на паричните приходи (TMR — total monetary revenue) от дейността на моделите стопанства включва: определяне цените на реализация на продукцията, равнището на средните добиви от лозята и размера на субсидиите през експлоатационния период на лозовия масив.

Конструиране на паричните разходи в моделите лозарски стопанства: изчисляването на паричните разходи (TMC — total monetary costs) от дейността на моделите стопанства включва: определяне стойността на общите производствени разходи през периода на експлоатация на лозовия масив. Общо производ-

ствените разходи включват постоянните и променливите разходи от дейността на стопанството.

Определяне на промените в паричните потоци през периода на експлоатация на лозовите масиви в моделите лозарски стопанства: паричните приходи от дейността на стопанството, зависят от равнището на изкупните цени на продукцията и равнището на средните добиви. Паричните разходи от дейността, зависят от равнището на постоянните и променливите разходи в лозарското стопанство. Установена е динамиката на горепосочените фактори, влияещи върху паричните потоци, след което е определен темпа на нарастване на паричните потоци.

Дисконтиране на паричните приходи, разходи и потоци: методическият инструмент за дисконтиране на бъдещите парични приходи и разходи е дисконтовият фактор, който има следния израз: дисконтов фактор = $1/(1 + d)^t$, където d е дисконтовият коефициент, а t — броят на годините, паричните стойности на приходите и разходите, от които трябва да се преведат към сегашния момент.

Оценка на конкурентоспособността на моделите: използват се показателите: относителен дял на лозята в продуктивна възраст (PAV) в %, степен на концентрация на производството (CORP) в da ; степен на интензификация на производството (IOP) — равнище на производствените разходи; производителност на труда (LP) — обща продукция в стойност на един човекоден; ефективност на преките разходи (EDC); отношение — цена на реализация и себестойност на продукцията (CCP); отношение променливи и постоянни разходи (VFCR); и обобщаващият показател — индекс на конкурентоспособност на стопанството (I_{coe}), определен по следния начин:

$$I_{coe} = PAV \times COPR \times IOP \times LP \times EDC \times CCP \times VFCR.$$

Показателите, характеризиращи конкурентоспособността на моделите лозарски стопанства се изчисляват в момента на върхова продуктивност на лозовите масиви. Моделите са ранжирани по низходящ ред, според стойността на индекса. Моделирането се извършва с помощта на компютърна програма.

Резултати от моделирането

В табл. 1 и 2 са отразени критичните размери на площите лозя в моделите стопанства. Вариацията на променливите разходи по използването на лозарската техника се определя от формиранката и схемата на засаждане на лозите в лозовия масив, степента на заплевеленост на лозята, наклона на терена и механичния състав на почвата. Вариацията на променливите разходи поражда вариране на критичните размери на площите лозя в различните модели лозарски стопанства, в зависимост от прилаганата формиранката на отглеждане и схема на засаждане.

Таблица 3а

Table 3a

Оценка на инвестициите и равнището на конкурентоспособност на моделите лозарски стопанства, използващи собствена техника и отглеждащи лозя на средностъблена формировка (2,2m x 1,2 m)/ Appraisal of Investment Rentability and Competitiveness of Models Vine-growing Farms which use Own Machinery, Formation of Vineyards (2,2m x 1,2m)

Сорт/Type variety	Годишен диск. поток, лв./ Cash flow, BGN	Ефективност/ Benefit cost ratio	Рентабилност, % Profitability index, %	Срок на откупуване, г. Payback period, years	Нетна сегашна стойност, лв. Net present value/ BGN	Класиране според I кое/ Ranging according I кое
Мускат Отонел/Muscat Ottonel	267524,48	2,63	7,27	29,8	2322579	4
Мискет червен/Red Misket	*	*	*	*	*	*
Дунавски лазур/Dunavski lazur	*	*	*	*	*	*
Совиньон Блан/ Sauvignon blanc	*	*	*	*	*	*
Димят/ Dimyat	*	*	*	*	*	*
Ркацители/Rkatzitely	*	*	*	*	*	*
Ризлинг/Riesling	*	*	*	*	*	*
Ризлинг немски / German Riesling	*	*	*	*	*	*
Шардоне/Chardonnay	257481,27	2,81	7,66	27,8	2453514	10
Алиготе/Aligote	184103,84	2,54	5,48	46,0	367439,3	14
Траминер/Traminer	*	*	*	*	*	*
Юни Блан/Ugni blanc	*	*	*	*	*	*
Тамянка/Tamianka	*	*	*	*	*	*
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	*	*	*	*	*	*
Перла/Perla	*	*	*	*	*	*
Бяло смес/ Mixed white varieties	*	*	*	*	*	*
Хамбургски мискет/ Hamburg Misket	350682,65	3,88	8,85	22,7	4068900,7	23
Памид/Pamid	*	*	*	*	*	*
Мавруд/Mavrud	261784,07	2,72	7,32	28,8	2382536,1	2
Широка мелнишка лоза/ Shiroka Melnishka loza	318363,84	2,91	7,74	26,9	3150491,8	3
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	371124,85	3,10	9,48	20,5	4650027,1	1
Рубин/Rubin	*	*	*	*	*	*
Гъмза/Gamza	*	*	*	*	*	*
Пино Ноар/Pinot noir	*	*	*	*	*	*
Мерло Merlot	208720,84	2,55	6,47	34,3	1429545	13
Каберне Совиньон/ Cabernet Sauvignon	274089,01	2,77	6,99	30,9	2257128	5
Аликант Буше/Alicant Bouschet	*	*	*	*	*	*
Аликант Терас/Alicant Terrasse	272854,76	2,71	7,30	29,0	2466074	6
Шевка/ Shevka	262546,34	2,66	7,19	29,5	2310894,3	8
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	*	*	*	*	*	*
Супер ран Болгар/ Super ran Bolgar	754505,68	3,64	16,91	10,6	12549184	65
Болгар/Bolgar	751541,79	3,61	16,85	10,6	12486943	27
Брестовица/Brestovitza	651040,27	3,55	15,88	11,4	10612669	34
Хамбургски мискет десертно/ Hamburg Misket table grape	682453,29	3,86	16,43	10,9	11244724	33
Блек Пърл/Black pearl	770260,87	3,80	16,37	11,0	12676737	11

Таблица 3б

Table 3b

Оценка на инвестициите и равнището на конкурентоспособност на моделите лозарски стопанства, използващи собствена техника и отглеждани /Appraisal of Investment Rentability and Competitiveness of Models Vine-growing Farms which use Own Machinery, Formation of Vineyards (2,5m x 1,2 m) лозя на средно стъблена формировка (2,5m x 1,2 m)

Сорт / Type variety	Годишен диск. поток, лв./ Cash flow, BGN	Ефективност/ Benefit cost ratio	Рентабилност % Profitability index, %	Срок на откупуване, г. Payback period, years	Нетна сегашна стойност, лв. / Net present value, BGN	Класиране според I кое/ Ranging according I кое
Мускат Отонел/Muscat Ottonel	489561,21	5,58	13,28	13,7	7508518,2	32
Мискет 'ервен/ Red Misket	343232,70	5,04	9,75	20,1	4353927,1	41
Дунавски лазур/ Dunavski lazur	286549,20	4,08	9,02	22,2	3395035,5	44
Совиньон Блан/ Sauvignon blanc	347535,18	4,68	9,53	20,7	4327330,2	39
Димят/Dimyut	148712,91	3,76	5,70	43,1	476678,29	75
Ркацител/ Rkatzitely	*	*	*	*	*	*
Ризлинг/Riesling	285483,90	4,28	9,18	21,7	3441477,1	46
Ризлинг немски/ German Riesling	281951,38	4,33	9,22	21,5	3411139,6	74
Шардоне/Chardonnay	428816,99	5,19	12,99	14,0	6516663,1	38
Алиготе/Aligote	394102,19	4,86	10,60	18,1	5335388,4	35
Траминер/Traminer	313377,64	4,27	9,20	21,6	3781971,8	40
Юни Блан/Ugni blanc	156690,15	3,48	5,74	42,4	544399,23	54
Тамянка/Tamianka	308362,33	4,48	9,36	21,2	3780366,1	43
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	304261,56	4,64	9,46	20,9	3766995,1	45
Перла/Perla	286380,19	4,08	9,01	22,2	3391486,3	73
Бяло смес/ Mixed white varieties	*	*	*	*	*	*
Хамбургски мискет/ Hamburg Misket	830236,17	5,46	13,47	7,4	7020597,2	37
Памид/Pamid	333430,66	3,56	5,91	16,9	549609,1	57
Мавруд/Mavrud	949167,04	5,28	13,69	7,3	8119041	22
Широка мелнишка лоза/ Shiroka Melnishka loza	965261,29	5,42	13,78	7,3	8284372,4	20
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	1127179,55	5,93	16,09	6,2	10518563	15
Рубин/Rubin	590040,46	4,40	7,89	12,7	2753701,5	42
Гъмза/Gamza	529985,72	4,29	7,80	12,8	2422005,6	48
Пино Ноар/Pinot noir	522041,08	4,24	7,76	12,9	2363490,9	49
Мерло/Merlot	812247,65	5,74	13,30	7,5	6802932,1	36
Каберне Совиньон/ Cabernet Sauvignon	923290,63	5,52	13,18	7,6	7696197,1	28
Аликант Буше/ Alicant Bouschet	601335,39	4,70	10,03	10,0	3980306,5	47
Аликант Терас/ Alicant Terrasse	906506,41	5,60	13,89	7,2	7811819,8	31
Шевка/Shevka	884293,62	5,09	13,55	7,4	7522077,1	30
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	*	*	*	*	*	*
Супер ран Болгар/ Super ran Bolgar	820150,95	3,53	21,56	7,7	14500630	19
Болгар/Bolgar	820150,95	3,53	21,56	7,1	14500630	19
Брестовица/Brestovitz	738212,21	3,73	21,04	8,0	12979736	26
Хамбургски мискет десертно/ Hamburg Misket table grape	738184,68	3,65	20,86	9,1	12955799	17
Блек Пърл/Black pearl	833132,47	3,59	20,72	8,4	14601292	12

Таблица 3с

Table 3с

Оценка на инвестициите и равнището на конкурентоспособност на моделите лозарски стопанства, използващи собствена техника и отглеждани лозя на средно стъблена формировка (2,8m x 1,2 m)/ Appraisal of Investment Rent ability and Competitiveness of Models Vine-growing Farms which use Own Machinery, Formation of Vineyards (2,8m x 1,2 m)

Сорт/Type variety	Годишен диск. поток, лв./ Cash flow, BGN	Ефективност/ Benefit cost ratio	Рентабилност % Profitability index, %	Срок на откупуване, г. Payback period, years	Нетна сегашна стойност, лв./ Net present value, BGN	Класиране според I сое/ Ranging according I сое
Мускат Отонел/ Muscat Ottonel	206432,4176	3,04	5,72	42,7	690714,36	24
Мискет червен/Red Misket	*	*	*	*	*	*
Дунавски лазур/Dunavski lazur	*	*	*	*	*	*
Совиньон Блан/ Sauvignon blanc	*	*	*	*	*	*
Димят/Dimyat	*	*	*	*	*	*
Ркацители/Rkatzitely	*	*	*	*	*	*
Ризлинг/Riesling	*	*	*	*	*	*
Ризлинг немски/ German Riesling	*	*	*	*	*	*
Шардоне/ Chardonnay	180115,9326	2,97	5,62	43,9	515071,6	29
Алиготе/Aligote	*	*	*	*	*	*
Траминер/ Traminer	*	*	*	*	*	*
Юни Блан/Ugni blanc	*	*	*	*	*	*
Тамянка/Tamianka	*	*	*	*	*	*
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	*	*	*	*	*	*
Перла/Perla	*	*	*	*	*	*
Бяло смес/ Mixed white varieties	*	*	*	*	*	*
Хамбургски мискет/ Hamburg Misket	*	*	*	*	*	*
Памид/Pamid	*	*	*	*	*	*
Мавруд/Mavrud	*	*	*	*	*	*
Широка мелнишка лоза/ Shiroka Melnishka loza	207060,5386	2,79	5,45	43,8	440909,39	16
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	301471,7202	2,95	6,96	30,1	2423544,2	7
Рубин/ Rubin	*	*	*	*	*	*
Гъмза/ Gamza	*	*	*	*	*	*
Пино Ноар/Pinot noir	*	*	*	*	*	*
Мерло/Merlot	*	*	*	*	*	*
Каберне Совиньон/ Cabernet Sauvignon	*	*	*	*	*	*
Аликант Буше/Alicant Bouschet	*	*	*	*	*	*
Аликант Терас/Alicant Terasse	*	*	*	*	*	*
Шевка/ Shevka	*	*	*	*	*	*
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	*	*	*	*	*	*
Супер ран Болгар/ Super ran Bolgar	645124,7081	3,43	13,57	13,8	9867870,3	9
Болгар/Bolgar	645124,7081	3,43	13,57	13,8	9867870,3	9
Брестовица/Brestovitza	559043,5995	3,37	12,74	14,9	8294332,8	18
Хамбургски мискет десертно/ Hamburg Misket table grape	603763,9298	3,93	13,61	13,8	9233459,7	21
Блек Пърл/Black pearl	631787,4186	3,41	12,81	14,8	9400044,9	25

Таблица 4а
Table 4а

Оценка на инвестициите и равнището на конкурентоспособност на моделите лозарски стопанства, използващи наемна техника и отглеждани лозя на средно стъблена формировка (2,2m x 1,2m)/ Appraisal of Investment Rentability and Competitiveness of Models Vine-growing Farms which use Rented Machinery, Formation of Vineyards (2,2m x 1,2m)

Сорт/ Type variety	Годишен диск. поток, лв. Cash flow, BGN	Ефективност/ Benefit cost ratio	Рентабилност, % Profitability index/ %	Срок на откупуване, г./ Payback period, years	Нетна сегашна стойност, лв./ Net present value, BGN	Класиране според I coe/ Ranging according I coe
Мускат Отонел/Muscat Ottonel	*	*	*	*	*	*
Мискет червен/Red Misket	*	*	*	*	*	*
Дунавски лазур/ Dunavski lazur	*	*	*	*	*	*
Совиньон Блан/Sauvignon blanc	*	*	*	*	*	*
Димят/Dimyat	*	*	*	*	*	*
Ркацител/ Rkatzitely	*	*	*	*	*	*
Ризлинг/Riesling	*	*	*	*	*	*
Ризлинг немски/German Riesling	*	*	*	*	*	*
Шардоне/Chardonnay	*	*	*	*	*	*
Алиготе/Aligote	*	*	*	*	*	*
Траминер/Traminer	*	*	*	*	*	*
Юни Блан/Ugni blanc	*	*	*	*	*	*
Тамянка/Tamianka	*	*	*	*	*	*
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	*	*	*	*	*	*
Перла/Perla	*	*	*	*	*	*
Бяло смес/Mixed white varieties	*	*	*	*	*	*
Хамбургски мискет/ Hamburg Misket	221028,94	2,37	11,00	35,55	1395741,819	67
Памид/Pamid	*	*	*	*	*	*
Мавруд/Mavrud	*	*	*	*	*	*
Широка мелнишка лоза/ Shiroka Melnishka loza	180965,23	2,00	9,01	46,63	314690,0114	66
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	250145,54	2,16	11,91	29,94	2159030,795	60
Рубин/Rubin	*	*	*	*	*	*
Гъмза/Gamza	*	*	*	*	*	*
Пино Ноар/Pinot noir	*	*	*	*	*	*
Мерло/Merlot	*	*	*	*	*	*
Каберне Совиньон/Cabernet Sauvignon	*	*	*	*	*	*
Аликант Буше/Alicant Bouschet	*	*	*	*	*	*
Аликант Терас/Alicant Terrasse	*	*	*	*	*	*
Шевка/ Shevka	*	*	*	*	*	*
Черно и бяло смес/Mixed red varieties	*	*	*	*	*	*
Супер ран Болгар/Super ran Bolgar	509746,75	2,15	12,10	15,42	7458815,739	69
Болгар/Bolgar	515710,66	2,17	12,22	15,24	7584057,965	70
Брестовица/Brestovitza	417621,55	2,06	10,92	17,45	5760444,678	72
Хамбургски мискет десертно/ Hamburg Misket table grape	422822,04	2,07	10,95	17,39	5842036,888	71
Блек Пърл/Black pearl	484251,82	2,08	11,04	17,24	6720116,084	68

От разработените 210 модела лозарски стопанства, 77 имат висока ефективност на инвестициите, т.е. показателят нетна настояща стойност (NPV) има положителна стойност (табл. 3 и 4). Според стойността на показателя — индекс

на конкурентоспособност на първо място се нарежда модела стопанство, отглеждащо червения винен сорт Ранна Мелнишка лоза, чиито лозов масив е изграден на формировка 2,2 m x 1,2 m и се обработва от собствена лозарска техника. За

Таблица 4b
Table 4b

Оценка на инвестициите и равнището на конкурентоспособност на моделите лозарски стопанства, използващи наемна техника и отглеждащи лозя на средногъблена формировка (2,5m x 1,2m)/ Appraisal of Investment Rentability and Competitiveness of Models Vine-growing Farms which use Rented Machinery, Formation of Vineyards (2,5m x 1,2m)

Сорт Type variety	Годишен диск. поток, лв./Cash flow, BGN	Ефективност Benefit cost ratio	Рентабилност ,% Profitability index ,%	Срок на откупуване, г./ Payback period, years	Нетна сегашна стойност, лв. Net present value, BGN	Класиране според I coe Ranging according I coe
Мускат Отонел/Muscat Ottonel	175970,13	1,76	5,91	37,1	999524,1616	63
Мискет Червен/Red Misket	*	*	*	*	*	*
Дунавски лазур/Dunavski lazur	*	*	*	*	*	*
Совиньон Блан/Sauvignon blanc	*	*	*	*	*	*
Димят/Dimyat	*	*	*	*	*	*
Ркацители/Rkatzitely	*	*	*	*	*	*
Ризлинг/Riesling	*	*	*	*	*	*
Ризлинг Немски/ German Riesling	*	*	*	*	*	*
Шардоне/Chardonnay	*	*	*	*	*	*
Алиготе/Aligote	*	*	*	*	*	*
Траминер/Traminer	*	*	*	*	*	*
Юни Блан/Ugni blanc	*	*	*	*	*	*
Тамянка/Tamianka	*	*	*	*	*	*
Мискет Сандански/ Misket Sandanski	*	*	*	*	*	*
Перла/Perla	*	*	*	*	*	*
Бяло смес /Mixed white varieties	*	*	*	*	*	*
Хамбургски мискет/ Hamburg Misket	*	*	*	*	*	*
Памид/Pamid	*	*	*	*	*	*
Мавруд/Mavrud	*	*	*	*	*	*
Широка мелнишка лоза/ Shiroka Melnishka loza	*	*	*	*	*	*
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	*	*	*	*	*	*
Рубин/Rubin	*	*	*	*	*	*
Гъмза/Gamza	*	*	*	*	*	*
Пино Ноар/Pinot noir	*	*	*	*	*	*
Мерло/Merlot	*	*	*	*	*	*
Каберне совиньон/ Cabernet Sauvignon	*	*	*	*	*	*
Аликант Буше/Alicant Bouschet	*	*	*	*	*	*
Аликант Терас/Alicant Terrasse	*	*	*	*	*	*
Шевка Shevka	*	*	*	*	*	*
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	*	*	*	*	*	*
Супер ран Болгар/ Super ran Bolgar	636905,10	2,43	15,15	10,3	10652466,94	61
Болгар/ Bolgar	627326,69	2,39	14,93	10,5	10451320,34	64
Брестовица/Brestovitza	569054,09	2,51	14,70	10,7	9427415,314	62
Хамбургски пискет десертно/ Hamburg Misket table grape	567316,35	2,47	14,52	10,9	9367564,104	59
Блек Пърл/Black pearl	635602,18	2,42	14,32	11,0	10453155,87	58

изграждането на този модел се изискват 7 610 217 лв. инвестиции, чиито срок на откупуване (PBP) е 20 години и 6 месеца. Нетната настояща стойност на инвестициите е 2 867 083 лв., т.е. инвестициите в този модел се обезценяват 2,65 пъти в края на експлоатационния период на лозовия масив.

Средногодишният дисконтиран паричен поток от вложените инвестиции е 371 125 лв. Ефективността на разходите (BCR) е 3,1 средно за периода на експлоатация на лозовия масив. Рентабилността на инвестициите е 9,48%.

На последно място по равнище на конкурен-

Таблица 4с
Table 4с

Оценка на инвестициите и равнището на конкурентоспособност на моделите лозарски стопанства, използващи наемна техника и отглеждани лозя на средно стъблена формировка (2,8m x 1,2m)/ Appraisal of Investment Rentability and Competitiveness of Models Vine-growing Farms which use Rented Machinery, Formation of Vineyards (2,8m x 1,2m)

Сорт/Type variety	Годишен диск. поток, лв. Cash flow, BGN	Ефективност/ Benefit cost ratio	Рентабилност, % Profitability index, %	Срок на откупуване, г./ Payback period, years	Нетна сегашна стойност, лв./ Net present value, BGN	Класиране според I кое/ Ranging according I кое
Мускат Отонел/Muscat Ottonel	*	*	*	*	*	*
Мискет Червен/Red Misket	*	*	*	*	*	*
Дунавски лазур/Dunavski lazur	*	*	*	*	*	*
Совиньон Блан/Sauvignon blanc	*	*	*	*	*	*
Димят/Dimyat	*	*	*	*	*	*
Ркацител/Рkatzitely	*	*	*	*	*	*
Ризлинг/Riesling	*	*	*	*	*	*
Ризлинг немски/German Riesling	*	*	*	*	*	*
Шардоне/Chardonnay	*	*	*	*	*	*
Алиготе/Aligote	*	*	*	*	*	*
Траминер/Traminer	*	*	*	*	*	*
Юни Блан/Ugni blanc	*	*	*	*	*	*
Тамянка/Tamianka	*	*	*	*	*	*
Мискет сандански/Misket Sandanski	*	*	*	*	*	*
Перла/Perla	*	*	*	*	*	*
Бяло смес/Mixed white varieties	*	*	*	*	*	*
Хамбургски мискет/Hamburg Misket	*	*	*	*	*	*
Памид/Pamid	*	*	*	*	*	*
Мавруд/Mavrud	*	*	*	*	*	*
Широка мелнишка лоза/ Широка Melnishka loza	*	*	*	*	*	*
Ранна мелнишка лоза/ Ranna Melnishka loza	223486,3	2,36	5,62	42,3	785850,4289	50
Рубин/Rubin	*	*	*	*	*	*
Гъмза/Gamza	*	*	*	*	*	*
Пино Ноар/Pinot noir	*	*	*	*	*	*
Мерло/Merlot	*	*	*	*	*	*
Каберне совиньон/ Cabernet Sauvignon	*	*	*	*	*	*
Аликант Буше/Alicant Bouschet	*	*	*	*	*	*
Аликант Терас/Alicant Terrasse	*	*	*	*	*	*
Шевка/Shevka	*	*	*	*	*	*
Черно и бяло смес/ Mixed red varieties	*	*	*	*	*	*
Супер ран Болгар/Super ran Bolgar	612547,75	5,45	12,44	14,5	9183754,072	52
Болгар/Bolgar	615117,37	5,49	12,49	14,5	9237716,19	51
Брестовица/Brestovitza	520126,35	5,23	11,47	16,0	7477070,581	55
Хамбургски мискет десертно/ Hamburg Misket table grape	517471,34	5,19	11,42	16,1	7421315,364	56
Блек Пърл/ Black pearl	583057,81	5,21	11,46	16,1	8376723,068	53

тоспособност, се нарежда модела лозарско стопанство, отглеждащо белия винен сорт Димят на формировка 2,5 m x 1,2 m, което разполага със собствена лозарска техника. Според стойността на показателя индекс на конкурентоспособност, моделът стопанство се нарежда на 75

място. Инвестициите в този модел са 6 142 202 лв., а нетната настояща стойност е 476 678 лв. Срокът на откупуване на инвестициите е приблизително 43 години. Ефективността на разходите е 3,76 лв., а рентабилността на инвестициите, съответно 5,7%.

Изводи и препоръки

На основа на извършеното моделиране може да се заключи, че високото равнище на ефективност на инвестициите и конкурентоспособността на моделите лозарски стопанства в голяма степен зависят от технологията на производство.

➤ Формировките на отглеждане на лозята и схемата на засаждането им определят различен размер на производствените разходи и равнище на средните добиви. Това рефлектира върху себестойността на произвежданата продукция, размера на паричните приходи, ефективността на разходите и приходите, рентабилността на производството и равнището на конкурентоспособност. Препоръчва се, за по-малки по размери лозови масиви използването на формировка на засаждане и отглеждане на лозята 2,2 m x 1,2 m, защото при нея има по-голям брой растения на декар, което рефлектира върху по-високи равнища на средните добиви, при спазване на агротехниката на отглеждане. При по-големи размери на лозовите масиви, е необходимо използването на формировка 2,8 m x 1,2 m, която позволява висока механизация на производството на грозде. Установява се, че видът на прилаганата технология на производство, определя инвестиционната стойност на моделите и влияе върху съотношението на постоянните и променливите разходи в общо производствените разходи.

➤ Видът собственост на техниката, използвана в производството, определя съотношението на променливите и постоянните разходи, което от своя страна засяга способността на лозарското стопанство да реагира към промени в обкръжаващата среда. При използването на собствена техника на производство, равнището на ефективност и конкурентоспособност значително се увеличава.

➤ Сортовият състав на лозята, отглеждани в лозарското стопанство определя в най-голяма степен неговата ефективност и конкурентоспособност. Установява се, че моделите стопанства, отглеждащи сортове с висока пазарна цена, като Ранна мелнишка лоза, Мавруд, Широка Мелнишка лоза, Мускат Отонел, Каберне Совиньон, Аликант Терас, Шевка, Болгар, Брестовица, Блек Пърл и др., имат висока ефективност на инвестициите и са атрактивна форма за инвестиране. Всички тези сортове са висококачествени и от тях се получават вина с изявена индивидуалност, нямащи аналог на пазара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аспарухова, И. (1999). Икономико-математическо моделиране на селскостопанското производство I част, Свищов.

2. Петков, Л. (1994). Фактори на конкурентоспособността на земеделските кооперации. — Икономика и управление на селското стопанство, № 6, С.

3. Чанкова, Л. (2001). Повишаване на конкурентоспособността на малка фирма чрез усъвършенстване на иновационната ѝ дейност. — Селскостопанска техника, № 4, С.

4. Ikherd, J., J. Jansen (2002). Agriculture, Energy and Sustainability. Agraria 253. Swedish University of Agricultural Sciences Press.

5. Liao, J. (2005). Corporate restructuring, performance and competitiveness: An empirical examination. — Competitiveness Review vol. 15, 1.

6. Pettigrew, A. (1987). Context and Action in the transformation of the Firm. — Journal of Management studies, p. 24:6.

7. Porter, M. (1998). On competition, Harvard Business press.

Influence of Technology on Competitive Ability of Vine-growing Farms

P. BORISOV

Agricultural University - Plovdiv

(Summary)

During the last years the agricultural policy of EU is oriented to reduce the vineyards in countries which are members of the union. The main goal is to suppress the surplus of the grape in European market. The improvement of competitiveness of the farms is planned to be achieved in increasing the supply of high quality sorts which have higher market prices. In the process of conversion of vineyards the key issue which has to be done is the right choice of technology and its rational adoption. This is the way for improving the competitiveness of vine-growing farms. The purpose of this research is to be molded the influence of technology on the rate of competitiveness of farms, willing to converse the sort structure of their vineyards. For this purpose there have been solved the following tasks: Modeling of various models of farms which use different kind of technology of grape production; Appraisal of investment rent-ability and competitiveness of these models. In modeling process there have been used the plan-count constructional method and index method. In result there have been estimated 210 models of vine-growing farms which were differentiated using the following criteria: size of vineyards in farm, sort of grape, kind of formation of vineyards and scheme of the vines and kind of possession of machinery used in production. The main tasks which have been solved in process of modeling are: definition of even break size of the vineyards; definition of age structure and sort structure of vineyards in every model; definition of the technology of grape production; what kind of possession of machinery will be used in production (hired or own); appraisal of investment rent-ability and competitiveness of the models. The results of conducted modeling show that the competitiveness and rent ability of investments are highly influenced by the technology of production.

Key words: technology of production, models of vine-growing farms, appraisal of investment, index of competitiveness of enterprise, break even point.