

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 3, Number 33 (2016), 43 – 47

**ASSESSMENT OF THE ECONOMIC INDICATORS
OF APPLE VARIETIES IN THE EXTENSIVE GARDES****M. D. Shynybaev, O. A. Ukibasov**

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: maratbek1971@mail.ru

Keywords: Golden delicious sort, Aйдored sort, Reinette Abramenko sort, Solebarskoe blagorodnoe sort, economics, quality, substrate, rootstock (M9), clay, soil + black rot, soil +wood crumbs+ black rot.

Abstract. In this article the research on product quality and cost-effectiveness of locally grown, 11-year-old trees on poor growthy rootstock (M9) for stress resistance technology varieties of apple trees in the intensive garden is regarded.

As a result, it was found that the highest yield and economic efficiency was observed in varieties Reinette Abramenko in the substrate " soil +wood crumbs+ black rot " (120.16%), and the second result in the variety Solivarskoe noble in the substrate " soil +wood crumbs+ black rot " (109, 36%). In other cases, economic efficiency is ranged from 85.17% to 97.39%.

ӘОЖ 634.8

**ИНТЕНСИВТІ БАҚТАҒЫ АЛМА СОРТТАРЫНЫҢ
ЭКОНОМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН БАҒАЛАУ****М. Д. Шыныбаев, О. А. Укибасов**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

Түйін сөздер: сорт, Голден Делишес, Айдоред, Соливарское благородное, Ренет Абраменко, телітуші М9, экономика, сапа, топырақ, қарашірік, ағаш үгіндісі.

Аннотация. Мақалада қарқынды бақ шаруашылығына жататын тығыз отырғызылған алма сорттарының экономикалық тұрғыдан бағалау қарастырылады. Бұл бақта ерте жеміс салатын, 11 жылдық ағаштардың өнім сапасы мен бағалары және торығуға төзімді технологиямен аласа телітушіде (М9) өсірілген алма сорттарының экономикалық көрсеткіштері зерттелген. Нәтижесінде ең жоғарғы өнімнің экономикалық тиімділігі “топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік” субстратында өсірілген Ренет Абраменко сортында (120,16%), ал екінші нәтиже “топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік” субстратында Соливарское благородное сортында (80,21%) орын алды. Қалған нұсқалардың экономикалық тиімділігі 85,17 % -дан 97,39 %-ға дейін құрады.

Кіріспе. Жеміс шаруашылығының экономикалық тиімділігін арттыру қазіргі кезеңде басты мәселелердің бірі болып отыр. Мұндай мәселелердің шешу жолдарын қарастыра отырып, соның бірі ретінде қарқынды бақ шаруашылығына жататын тығыз отырғызылған, торығуға төзімді технологиямен аласа телітушіде (М9) өсірілген алма сорттарының өнім сапасын, әрі экономикалық тиімділігін анықтауды қарастырдық.

«Қарқынды бақ» түсінігінде әлсіз өсетін телітушісіндегі ағаштар тығыз отырғызылады, бөрікбасы жинақы және жоғары деңгейлі агротехника мен өнімділік 25–30 т/га болады деп қалыптасқан. Бұл үлгіге қосымша ретінде – бәсекеге қабілетті өнім алынады деп айтуға болады. Экстенсивті, 2 жылда бір рет жеміс беретін бақтарда да 25–30 т/га өнім алуға болады. Кей жылдары жалпы өнім 40–50 т/га жетеді, бірақ бұл өнімнің жартысы – төменгі сортты майда жемістер болып есептеледі [1].

Сонымен қарқынды бақтарды құруда жетістікке жету үшін сорттарды және телітушіні дұрыс таңдау керек. Соңғы кездері шет елдік бақ шаруашылығында тығыз отырғызылған 1 гектарда 2–3 мың жеміс ағашы болатын, кіші көлемді бөрікбастары қалыптастырылған, ерте жеміс беретін, өнімділігі тез ұлғаятын, жер көлемін рационалды пайдаланатын бақтар құрылуда. Мұндай бақтарда өнімділік жеміс беру мезгілі басталғанда гектарынан 100–200 ц, ал толық өнім беру мерзімінде гектарынан 300–600 ц болады [2].

Қазақ ғылыми-зерттеу институты зерттеулері мен тәжірибелері көрсеткендей өндірісте қарқынды бақтың үш типі болуы керек. Кеңқатарлы – орташа және биік өсетін телітушілерде. Ағаштардың биіктігі 3,5–4 м болатындай етіп қалдырылады, сиретілген қабатты. Тарқатарлы – орташа және биік өсетін телітушілерде. Қатар арасында 4,5–5 м, қатар ішінде арасы 3–5 м. Бөрікбасы еркін пальметті. Шпалерлі-ергежейлі бақ-аласа өсетін телітушілерде. Қатар аралығы 4–5 м, қатар ішінде ағаштардың ара қашықтығы 1–2 м. Еркін өсетін бөрікбасты. Қатар бойына шпалера орнатылады [3].

Зерттеу нәтижелері. Қазақстан Республикасы жеміс шаруашылығы саласының экономикалық тиімділігін арттыру үлкен мәселеге айналып отыр. Соның бірі ретінде біздің ғылыми тәжірибемізде интенсивті жеміс бағындағы М9 телітушісіндегі алма сорттарының өсуі мен өнімділігіне, тікпе көшеттері өсірілген субстрат құрамының («топырақ + қарашірік, топырақ + ағаш үгіндісі + қарашірік») әсерін анықтауды қарастырдық.

Осыған орай жүргізілген зерттеуіміздің экономикалық көрсеткіштерін анықтау үшін жұмсалған барлық шығындар: тікпе көшеттердің құны, жеміс бағы отырғызылатын жерді дайындау, тікпе көшеттерді отырғызу, 11-жылғы күтімге жұмсалған қаражат, бақты жөндеуге жұмсалған шығын, пайдаланылған техникалардың амортизациялық және өтпелі жөндеуге бөлінетін қаражаттар, өнімді жинауға жұмсалған шығындар қосылып өнімнің өзіндік құны есептелінді.

Дегенмен өндірістен түсетін пайда жемістің сапасына және көлеміне тікелей байланысты. Жемістің сапасына қарай оның сатып алу бағасы қойылады. Баға жалпы өнімнен түсетін кірістің мөлшерін құраушылар қатарына кіреді.

Жиналған өнім сапасы мемлекеттік стандарт (МемСТ) талабына сай анықталды. Барлық нұсқаларда I-ші тауарлық сапаға сәйкес келетін өнімнің үлесі 70%, ал II-ші сорт 20%-ын құрады. Өнімнің 10% стандартқа сай келмеді (I-кесте). Оның ішінде төгілген жемістердің де үлесі кіреді.

Өнімнің үлестік шығымына қарай I-ші сортты өнім, «топырақ пен қарашірік» субстрат нұсқасында – 216,05 ц/га-дан (Соливарское благородное) – 254,77 ц/га-ға (Ренет Абраменко) дейінгі аралықта болды. Ал «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашіріктен» тұратын субстрат нұсқасында – 188,05 ц/га-дан (Голден делишес) – 366,76 ц/га-ға (Ренет Абраменко) дейін жетті. Бұл бағанадағы үлестік өнім көлемі бойынша Ренет Абраменко сорты ең жоғарғы нәтиже көрсетті, ал ең төменгі нәтиже Голден делишес сортында орын алды. Қалған тауарлық сорттар өнімінің шығымы мен үлестік шығымы бойынша да осындай қатынастар сақталды.

Өнімнің үлестік шығымына қарай II-ші сортты өнім, «топырақ пен қарашірік» субстратында – 61,73 ц/га-дан (Соливарское благородное) – 72,79 ц/га-ға (Ренет Абраменко) дейінгі аралықта болды. Ал, «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашіріктен» тұратын субстратта – 53,73 ц/га-дан (Голден делишес) – 104,79 ц/га-ға (Ренет Абраменко) дейін жетті (I-кесте). Яғни басқа сорттарда осы аралықтағы нәтижелерді көрсетті. Стандартқа сай емес «топырақ пен қарашірік» субстратында төменгі көрсеткіш беріп тұрған Соливарское благородное сорты болса, «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашіріктен» тұратын субстратта Голден делишес сорты.

Жемістің сатып алу бағасы барлық нұсқаларда бірдей болды. Бірінші тауарлық сортты жемістердің 1 килограммы 150 теңгеден, II-ші сорттылар – 80 теңге, ал стандартқа сай келмегендері 10 теңгеден бағаланды.

Жемістің орташа сатып алу бағасы – 1 кг/80,00 теңгеден болды.

Алма бағының бір гектарынан жиналған өнімнің көлемі және сапасы, әрі олардың бағаларына қарай жалпы өнімнің бағасы есептелді. I-ші сортты жемісінің бағасы, «топырақ пен қарашірік» нұсқасында 3240,75 мың теңгеден (Соливарское благородное) – 3821,55 мың теңгеге (Ренет Абраменко) дейін жетті. Ал, «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашіріктен» тұратын субстраты бойынша 2820,75 мың теңгеден (Голден делишес) – 5501,40 мың теңгеге (Ренет Абраменко) дейін жетті. Қалған сорттар осы аралықты көрсетті. II-ші сортта екі субстрат бойынша ең жоғарғы қаржыға

1-кесте – Интенсивті бақтағы алма сорттары ағаштарының өнімі сапасы мен бағасы
(«Агроуниверситет ӨӨШ», тегілуші М9, 2015)

Көрсеткіштер	Тауарлық сорт	Топырақ + қарашірік					Топырақ + қарашірік + ағаш үгіндісі				
		Голден делишес (үлгі)	Айдоред	Соливарское благородное	Ренет Абраменко	Субстрат бойынша орташа	Голден делишес (үлгі)	Айдоред	Соливарское благородное	Ренет Абраменко	Субстрат бойынша орташа
Тауарлық сорттар бойынша өнім шығымы, %	I	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	II	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Стандартқа сай емес	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Өнімнің үлестік шығымы, ц/га	I	237,98	228,64	216,05	254,77	234,36	188,05	218,38	309,37	366,76	270,64
	II	67,99	65,33	61,73	72,79	66,96	53,73	62,39	88,39	104,79	77,37
	Стандартқа сай емес	34,00	32,66	30,86	36,40	33,48	26,86	31,20	44,20	52,40	38,65
	Барлығы	339,97	326,63	308,64	363,96	334,80	268,64	311,97	441,96	523,95	386,63
1 кг жемістің сатып	I	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Алу бағасы, теңге	II	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
	Стандартқа сай емес	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Орташа	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
1 гектардан алынған жалпы өнімнің бағасы, мың теңге	I	3569,70	3429,60	3240,75	3821,55	3515,40	2820,75	3275,70	4640,55	5501,40	4059,60
	II	543,92	522,64	493,84	582,32	535,68	429,84	499,12	707,12	828,32	618,60
	Стандартқа сай емес	34,0	32,66	30,86	36,40	33,48	26,86	31,20	44,20	52,40	38,65
	Барлығы	4147,62	3984,90	3765,45	4440,27	4084,56	3277,45	3806,02	5391,87	6392,12	4716,86
Өнімнің орташа сатылу бағасы	тг/кг	121,99	122,00	122,00	121,99	122,00	122,00	121,99	121,99	121,99	121,99

Ренет Абраменко сортында 582,32 – 828,32 мың теңге өнім жиналса, ең төменгі қаражат 429,84 мың теңге, Голден делишес сортында орын алды. Жемістің орташа сату бағасы барлық нұсқаларда 121,99 – 122,00 теңгені құрап бір деңгейде болды деуге болады.

Сонымен тәжірибедегі нұсқалардан жиналған өнімдердің сапасы, сатып алатын бағасы бірдей бола тұра өнім көлеміне байланысты, жалпы өнімді сатудан түскен қаражат «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашіріктен» тұратын субстраты бойынша ең жоғары нәтиже көрсетті. Ал сорттар арасынан екі субстратта да Ренет Абраменко сорты алдыңғы нәтиже көрсетті.

Екі субстрат бойынша бір гектардан алынған өнімнің ең жоғарғы нәтижесі Ренет Абраменко сортында, (363,96 – 523,95 ң) ал төменгі көсеткіш «топырақ пен қарашірік» субстратында – 308,64 ң (Соливарское благородное сорты), ал «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік» субстратында – 268,64 ң (Голден делишес сорты) екені анықталды. Қалған сорттар осы аралықта орналасты (2-кесте). Екі субстраттың орташа өнімін салыстыратын болсақ, біршама жоғары нәтижені «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік» субстратынан көре аламыз.

2-кесте – Алма сорттары ағаштарының интенсивті жеміс бағындағы экономикалық көрсеткіштері
(«Агроуниверситет ОӨШ», М9, 2015)

Нұсқа		1 га-дан алынған өнім, ц	1 гектардағы жалпы шығын		1 га-дан алынған өнімнің бағасы, мың теңге	1 га-дан түскен таза кіріс, мың теңге	1 центнер өнімнің өзіндік құны, теңге	Тиімділік дәрежесі, %
субстрат	сорт		мөлшері, мың теңге	өтелуі, %				
Топырақ + қарашірік	Голден делишес (үлгі)	339,97	2153,46	192,60	4147,62	1994,16	6334,26	92,60
	Айдоред	326,63	2100,10	189,74	3984,90	1884,80	6429,59	89,74
	Соливарское благородное	308,64	2028,12	185,66	3765,45	1737,33	6571,15	85,66
	Ренет Абраменко	363,96	2249,42	197,39	4440,27	2190,85	6180,40	97,39
	субстрат бойынша орташа	334,80	2132,77	191,51	4084,56	1951,79	6370,28	91,51
Топырақ + қарашірік + ағаш үгіндісі	Голден делишес (үлгі)	268,64	1882,04	174,14	3277,45	1395,14	7005,80	74,14
	Айдоред	311,97	2055,36	185,17	3806,02	1750,66	6588,32	85,17
	Соливарское благородное	441,96	2575,32	209,36	5391,87	2816,55	5827,04	109,36
	Ренет Абраменко	523,95	2903,28	220,16	6392,12	3488,84	5541,13	120,16
	субстрат бойынша орташа	386,63	2354,00	200,37	4716,86	2362,86	6088,50	100,37

Бір гектар жеміс бағын пайдалануға жұмсалған жалпы шығын мөлшері, «топырақ, қарашірік» нұсқасында 2249,42 мың теңге құраған Ренет Абраменко сорты, ең жоғары шығын деңгейін көрсетті, ал ең аз шығын 2028,12 мың теңге Соливарское благородное сортында орын алды. «Топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік» субстратында төменгі шығын 1882,04 мың теңге Голден делишес сортында, ал жоғары шығын – 2903,28 мың теңге құрап Ренет Абраменко сортында жұмсалған.

Бір гектардағы шығындардың өтелуі жағынан «топырақ, қарашірік» субстратында төменгі көрсеткіш – 185,66%-бен Соливарское благородное сорты, жоғарғы нәтижені – 197,39%-бен Ренет Абраменко сорты, ал «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік» субстратында төмен – 174,14% Голден делишес сорты, жоғарысы – 220,16% Ренет Абраменко сорты блоуп отыр. Басқа алма сорттарында шығынның өтелуі екі субстратта біршама орташа нәтиже берді.

Мұндағы өнімнің бағасынан жалпы шығын мөлшеріне азайтқанда бір гектардан түскен таза кірісін анықтаймыз. Бұл көрсеткіш бойынша екі субстратта жоғарғы нәтиже Ренет Абраменко сортында орын алды. Қалған сорттарды салыстырғанда Соливарское благородное мен Голден делишес сорттары екінші деңгейден орын алды.

Бір центнер өнімнің өзіндік құнын, жалпы шығын мөлшерін өнімге бөлгенде бір центнер өнімнің өзіндік құны шығады. Мұндағы өзіндік құны бойынша «топырақ, қарашірік» субстратында ең қымбат өнім 6571,15 теңге Соливарское благородное сортында орын алды, ал ең арзаны 6180,40 теңге Ренет Абраменко сортында анықталды. «Топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік» субстратында өнімнің өзіндік құны – 7005,80 теңгеден (Голден делишес), 5541,13 теңгеге (Ренет Абраменко) дейін құрады (2-кесте). «Топырақ + қарашірік субстратында 1ц өнімнің өзіндік құнында жоғары алшақтық байқалмады, ал «топырақ + ағаш үгіндісі + қарашірік» субстратында Ренет Абраменко сортына қарағанд Голден делишес сортында 1 ц өнімге – 1464,67 теңге артық жұмсалғаны анықталды. Бұл көрсеткіш таза кіріске, ал ол тиімділік дәрежесіне әсер етеді.

Бұған дәлелтәжірибедегі алма сорттары ағаштарының интенсивті жеміс бағындағы «топырақ пен қарашірік» субстраты нұсқасында ең жоғары тиімділік дәрежесі 97,39 % Ренет Абраменко сортында болса, «топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік» субстраты нұсқасында тиімділік дәрежесі 109,36% Соливарское благородное сортында ал Ренет Абраменко сортында 120,16%-ға дейін көтерілін ең жоғары нәтижені көрсетті, яғни бұл нұсқаны экономикалық тұрғыдан ең тиімді деп айтуға болады.

Қорытынды. М9 телітушісінде, 1,5x1,0 метр сұлбасымен тығыз бақта өсірілген алма сорттары ағаштарының өнімділігі мен экономикалық тиімділігі бойынша тікпе көшеттері көбейтілген екі субстраттары бойынша да Ренет Абраменко сорты ең жоғары тиімділік дәрежесі 97,39% Ренет Абраменко сортында болса, топырақ, ағаш үгіндісі мен қарашірік субстратында тиімділік дәрежесін көрсетті (120,16%), яғни бұл нұсқаны экономикалық тұрғыдан ең тиімді деп айтуға болады.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Потапов В.А. Слаборослый интенсивный сад. – М.: Росагропромиздат, 1990.
[2] Матаганов Б.Г., Аяпов К.Д. Плодовые и ягодные культуры. – Алматы: Қайнар, 1997. – С. 84- 86.
[3] Karychev K.G. Low-vigor apple rootstocks for intensive orchards in Kazakhstan // Apple rootstocks for intensive orchards. Proceedings of thz international seminar. – Warszawa, 1999. – P. 51-52.

REFERENCES

- [1] Potapov V.A. Slaboroslyh intensive garden. M.: Rosagropromizdat, 1990.
[2] Mataganov B.G., Ayapov K.D. Fruit and berry crops. Almaty: Kaynar, 1997. P. 84.
[3] Karychev K.G. Low-vigor apple rootstocks for intensive orchards in Kazakhstan // Apple rootstocks for intensive orchards. Proceedings of thz international seminar. Warszawa, 1999. P. 51-52.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРТОВ ЯБЛОНИ В ИНТЕНСИВНОМ САДУ

М. Д. Шыныбаев, О. А. Укибасов

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

Ключевые слова: сорта Голден Делишес, Айдоред, Ренет Абраменко, Соливарское благородное, экономика, качество, подвой М9, субстрат, грунт, почва + перегной, почва+опилка + перегной.

Аннотация. В статье рассмотрено исследование качества продукции и экономическая эффективность выращенных 11-летних деревьев на слаборослом подвое (М9) по стрессоустойчивой технологии сортов яблони в интенсивном саду.

В результате установлено, что наибольшая урожайность и экономическая эффективность отмечены у сорта Ренет Абраменко в субстрате “почва, опилка с перегнойом” (120,16%), а второй результат – у сорта Соливарское благородное в субстрате “почва, опилка с перегноем” (109,36%). В остальных вариантах экономическая эффективность составила от 85,17 до 97,39 %.

Поступила 25.04.2016г.