

Шибикеева А.М., Елешев Р.Е., Еликбаев Б.К., Малимбаева А.Д.

## ҚАРҚЫНДЫ КӨКӨНІСТІ АУЫСПАЛЫ ЕГІСТІКТЕ ӨСІРІЛГЕН КЕШ ПІСЕТИН ҚЫРЫҚҚАБАТ ДаҚЫЛЫНА МИНЕРАЛДЫ ТЫҢДАЙТҚЫШТАР ҚОЛДАНЫСЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ МЕН ӨНІМДІЛІГІ

Бұл мақалада көкөністі ауыспалы егістігінде кеш пісетін қырыққабат дақылының өнімділігіне қолжетімді минералдық фосфаттар әсерінің, сондай-ақ минералды тыңдайтқыштардың экономикалық тиімділігінің үш жылдық нәтижелері көлтірілген. Қырыққабат дақылының ең жоғары қосымша өнімі – 35-42 ц/га фосфорлы тыңдайтқыштардың екі еселік мөлшерлі вариантында, жылжымалы фосфордың құрамы 50-55 мг аралығында және ерігіш фракциялардың қосындысының топырақта 455-470 мг/кг құрағанда алынды.

Shibikeeva A.M., Yeleshev R.Y., Elikbayev B.K., Malimbayeva A.D.

## PRODUCTIVITY AND ECONOMIC EFFICIENCY OF APPLICATION OF MINERAL FERTILIZERS UNDER A LATE CABBAGE, TILLED IN AN INTENSIVE VEGETABLE CROP ROTATION

In the article led 3th summer results of researches on influence of accessible mineral phosphates on the productivity of the late cabbage tilled in a vegetable crop rotation, and also economic efficiency over of application of mineral fertilizers is brought. The increase of harvest of heads of cabbage of 35-42 ц/ha on a variant with the double doses of phosphoric fertilizer was got at maintenance in soil of movable phosphorus in an interval 50-55 mgs and sums of fractions of soluble mineral phosphates 455-470 mgs/of kg of soil.

УДК 630\*232.325.5:634.55

Юлдашов Я.Х., Токтасинова Р.А., Абаева К.Т.

*Ташкентский государственный аграрный университет,  
г. Ташкент, Узбекистан  
Казахский национальный аграрный университет*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЫРАЩИВАНИЯ МИНДАЛЯ НА ОСНОВЕ КОРНЕСОБСТВЕННЫХ И ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ

### **Аннотация**

В статье дана лесокультурная и экономическая оценка выращивания корнесобственных и привитых саженцев миндаля.

**Ключевые слова:** миндаль, лесокультурная оценка, саженцы, зеленые черенки.

### **Введение**

Одним из важнейших вопросов лесоразведения и садоводства является качество и стоимость посадочного материала. В связи с этим представляет большой интерес зависимость этих показателей от способов выращивания посадочного материала. Учитывая это, мы провели лесокультурную и экономическую оценку способов получения саженцев из зелёных черенков и путём окулировки сеянцев.

Для лесокультурной оценки были высажены однолетние саженцы, полученные методом окулировки (с учётом посевного отделения общее время подготовки два года) и двух летние саженцы, выращенные из зелёных черенков (год укоренения и год доращивания).

Земельный участок для закладки опыта вспахали на глубину 50 см, весной перед посадкой взрыхлили чизелем – культиватором. Посадку проводили в марте по схеме 6х6 м. Посадочные ямы копали диаметром и глубиной 40 см. В каждую посадочную яму вносили по 23 г. аммиачной селитры и 80 г. порошковидного суперфосфата, тщательно перемешивали их с почвой. В течение вегетации (с апреля до сентября) провели две культивации в двух направлениях каждую и два рыхления приствольных кругов. Опыт закладывался с двумя сортами Колхозный и Саблевидный в трехкратной повторности.

Учет приживаемости высаженных саженцев и биометрические измерения показали, что корнесобственные и привитые саженцы по этим показателям различались незначительно.

Таблица 1 - Приживаемость корнесобственных и привитых саженцев при посадке их в саду и состояние их надземной части при однолетней культуре

Вид саженцев	Приживаемость, %	Диаметр корневой шейки, мм	Высота, см	Общая длина побегов, см	
				Первого порядка	Второго порядка
Сорт Колхозный					
Корнесобственные	85,9	23,0	71,5	56,5	94,5
Привитые	91,0	25,0	79,0	61,0	92,0
Сорт Саблевидный					
Корнесобственные	83,4	20,0	78,5	54,5	85,5
Привитые	90,5	24,0	83,0	58,5	94,5

Хотя и незначительно, но привитые саженцы по приживаемости и росту молодых деревьев превосходили корнесобственные. Так приживаемость их была выше на 5-7%, диаметр ствола у корневой шейки больше - на 2-4 мм, высота деревца - на 4-7 см, общая длина боковых побегов - на 2-13 см.

Незначительные различия в росте надземной части деревьев, высаженных саженцами от разных способов выращивания, позволяет считать, что для закладки миндальных садов пригодны как привитые, так и корнесобственные саженцы, полученные из зелёных черенков.

В связи со сложностью определения таких экономических показателей как себестоимость, чистый доход и рентабельность производства, вследствие свободных цен на материалы, изменения уровня накладных расходов, начисления на зарплату и реализационных цен, мы экономическую оценку выращивания привитых и корнесобственных саженцев сделали по оценке эффективности использования земельной площади питомника и затратам труда. За траты труда на механизированных и ручных работах определяли по составленным нами технологическим картам по выращиванию подвоев и окулянтов, укоренению черенков, доращиванию корнесобственных саженцев.

Таблица 2 - Экономическая эффективность выращивания корнесобственных и привитых саженцев

Показатели	Корнесобственные саженцы			Привитые саженцы		
	Укоренение в туманообразующей установке	Дорашивание в поле	всего	Посевное отделение	школка	всего
Земельная площадь, га	1,0	0,7	1,7	1,0	1,0	2,0
Количество высаживаемых черенков или растений, тыс. шт	1000	50	-	70	-	-
Укореняемость черенков или приживаемость глазков: в процентах в тыс. шт	25 250	80 40	- -	85 -	- 59,5	- -
Выход стандартных саженцев: в процентах в тыс. шт	80 200	95 38	- 238	- -	90 53,6	- 53,6
Затраты труда, ч/дн. на всю площадь:						
На механизированных	96,9	36,0	132,9			
На ручных работах	2607,4	278,8	2886,2	5,3	4,4	9,7
Всего	2704,3	314,8	3019,2	386,8	469,0	855,8
Затраты на производство 1 тыс. саженцев, труда в: чел/днях	-	-	12,68	-	-	16,14
Прямой оплаты в суммах	-	-	308	-	-	321
Выход стандартных саженцев в 1 га земельной площади, тыс. шт.	-	-	140,0	-	-	26,8

Проведенные нами расчеты показали, что более интенсивным способом выращивания посадочного материала является получение корнесобственных саженцев из зеленых черенков. На единицу земельной площади он требует значительно большего вложения труда, но и обеспечивает больший выход саженцев.

При выращивании саженцев из зеленых черенков на работах по черенкованию и выращиванию саженцев в туманообразующей установке на площади 1 га по дорашиванию нестандартных саженцев на площади 0,7 га затраты труда составляют 30191 ч/дн. При выращивании саженцев методом окулировки на работах в посевном отделении площадью 1 га и в школке на этой же площади затраты труда составляют 865,5 ч/дней. Или в 3,5 и 4,2 раза меньше чем при получении корнесобственных саженцев.

Затраты из расчета на один гектар питомника составляют при получении саженцев из зеленых черенков 1776 ч/дн., при получении же привитых саженцев - 433 ч/дня или в 4,1 и 5,0 раз меньше, чем при получении корнесобственных саженцев.

Однако, при получении посадочного материала из зеленых черенков выход стандартных саженцев с площади 1,7 га составляет 238 тыс.шт. или с 1 га - 140 тыс.шт., при получении через окулировку с 2 га - 53,6 и с 1 га - 26,8 тыс. шт. или в 2,5 раза меньше.

Благодаря получению большого количества стандартных саженцев с единицы площади способ получения посадочного материала из зеленых черенков, несмотря на более высокие затраты, обеспечивает по сравнению со способом получения саженцев через окулировку уменьшение на каждую тысячу производственных саженцев, затрат труда на 3,46 чел/дня.

## **Выводы**

1. Привитые саженцы по сравнению с корнесобственными при посадке имеют лучшую приживаемость и в последующем дают деревца с несколько большей высотой, диаметром корневой шейки, количеством и длиной боковых побегов. Однако эти преимущества незначительны и для закладки новых плантаций одинаково успешно можно использовать оба вида саженцев.

2. Получение саженцев из зеленых черенков на единицу площади питомника требует затрат труда в 4,1 раза и средств на его оплату 5,0 раз больше, чем при получении их через окулировку. Однако при зеленом черенковании выход стандартных саженцев с единицы площади в 5,2 раза больше, чем при получении привитых саженцев.

3. Несмотря на более высокие затраты, получение корнесобственных саженцев из зеленых черенков, благодаря большему выходу саженцев с единицы площади, обеспечивает по сравнению с получением привитых саженцев окулировкой снижение на каждую тысячу выращиваемых саженцев затрат труда в 1,3 раза.

4. Учитывая некоторые преимущества привитых саженцев по приживаемости при посадке и дальнейшем росте и некоторое уменьшение затрат труда при получении саженцев из зеленых черенков, оба способа получения посадочного материала надо признать одинаково эффективными.

5. При недостатке земельной площади и семян для питомника следует выращивать саженцы методом зеленого черенкования, при отсутствии оборудования для пленочной теплицы и туманообразующей установки-традиционным методом окулировки.

## **Литература**

1. "Типовые нормы выработки на лесокультурные, лесомелиоративные, гидромелиоративные, лесозащитные работы, выполняемые ручным способом в лесхозах Средней Азии". Москва, 1977 г.

2. "Типовые нормы выработки на лесокультурные, лесомелиоративные, гидромелиоративные, лесозащитные и противопожарные работы, выполняемые конным и ручным способами на предприятиях лесного хозяйства Средней Азии и Казахстана" Москва, 1979 г.

Юлдашов Я.Х., Токтасинова Р.А., Абаева К.Т.

## **МИНДАЛЬДІҢ ӨЗДІГІНЕН ӨСЕТИН ЖӘНЕ ОТЫРҒЫЗЫЛАТЫН ЕКПЕЛЕРІН ОСІРУДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ**

Мақалада миндальдің өздігінен өсетін екпелерінің және отырғызылатын екпелерінің салыстырмалы және мәдени жағдайларын бағалау мәселелері талқыланған. Миндаль мәдениетін дамыту және экономикалық тиімділігі қарастырылған.

*Kiit sөздер:* миндаль, орман мәдениеттерін бағалау, екпелер, жасыл екпелер.

Yuldashov Ya.H., Toktasinova P.A., Abayeva K.T.

## **SILVICULTURAL AND ASSESSMENT OF GROWING OWN-ROOTED AND GRAFT PLANTLETS OF ALMOND**

The silvicultural and economic assessment of growing own-rooted and graft plantlets of almond is presented in this paper.

*Key words:* almond (*Amygdalus* sp.), silvicultural assessment, plantlets, green cuttings.