

ВЛИЯНИЕ СХЕМЫ ПОСАДКИ ЗЕЛЁНЫХ ЧЕРЕНКОВ ПОЛЫНИ ТАВРИЧЕСКОЙ НА ВЫХОД И РАЗВИТИЕ САЖЕНЦЕВ

О. Б. Скипор

Институт эфиромасличных и лекарственных растений

В статье приведены результаты исследований по выявлению оптимальной схемы посадки зелёных черенков полыни таврической для повышения их укореняемости и развития саженцев.

Ключевые слова: *схема посадки, полынь, укореняемость.*

Введение. Полынь (*Artemisia*) – обширнейший род растений из семейства астровых (*Asteraceae*) насчитывающий до 400 видов. Одним из них является полынь таврическая – *Artemisia taurica*. Произрастает она в Крыму, (главным образом в его степной части), на Северном Кавказе, на Таманском полуострове, в Ростовской и Волгоградской областях. Как видно, ареал полыни таврической относительно небольшой. Растёт она на глинистых и солонцеватых местах, в сухих степях, полупустынях.

Сырьё полыни таврической используется в виноделии, медицине, ликёроводочном производстве и для получения эфирного масла, в состав которого входят такие компоненты как туйон, пинен, камфен, камфора и др. Эфирное масло главным образом находит применение в парфюмерии, косметике, мыловарении [4]. Однако сырья, полученного из дикорастущих плантаций недостаточно для удовлетворения спроса. Поэтому данный вид начали вводить в культуру.

Полынь таврическая может размножаться как семенным, так и вегетативным путём. При семенном размножении вследствие расщепления получается невыровненное по морфологическим и хозяйственно ценным признакам потомство. При вегетативном размножении в потомстве сохраняются все ценные свойства и признаки исходной формы. Из литературных источников известно, что одним из наиболее эффективных методов вегетативного размножения - выращивание саженцев из зелёных черенков [5]. Однако технологические приёмы этого способа размножения для полыни таврической не разработаны. Выбор оптимальной схемы посадки черенков является актуальным вопросом, так как это влияет на площадь оборудованную под мелко дисперсное увлажнение, укореняемость черенков и развития саженцев. Учитывая вышесказанное, была поставлена

задача, установить оптимальную схему посадки зелёных черенков для полыни таврической.

Материал и методы исследований. Работа выполнялась на экспериментальной базе Института эфиромасличных и лекарственных растений, в Предгорной зоне АР Крым (Белогорский район, с. Крымская Роза).

Зелёные черенки полыни таврической длиной 12 см заготавливали с основных побегов растений питомника открытого грунта в четыре срока - май, июнь, июль, август. Для этого использовали апикальную и две медиальные части побега. Заготавливали зелёные черенки в утренние часы, когда растения содержат большой запас воды. При этом не допускалось подсыхание и даже привядание черенков. Испытывали три схемы посадки 5x5, 8x8 и 10x10 см. Повторность опыта четырёхкратная, в каждом варианте высаживали по 100 черенков. Укоренение проводили в стандартных селекционных теплицах в условиях мелкодисперсного увлажнения, на прерывистом режиме с автоматическим включением полива с помощью реле времени. Продолжительность между включениями устанавливали в зависимости от высыхания поверхности листьев. По мере укоренения черенков полив сокращали.

Для укоренения использовали двухслойный субстрат. Нижний слой состоял из смеси твёрдой фазы переработки лаванды и чернозёма, в объёмном соотношении 1:1. Для верхнего слоя использовали карьерный песок толщиной 4-5 см.

При выкопке саженцев осенью, определяли длину надземной части, длину корней и диаметр корневой шейки, после чего растения сортировали на три группы. К первой группе относили саженцы с длиной надземной части 30–45 см, длиной корней 15–20 см, диаметром корневой шейки 0,3 мм; ко второй группе - саженцы с длиной надземной части 20–30 см, корней - 10–15 см, диаметром корневой шейки 0,25 мм; к третьей группе - саженцы с длиной надземной части 5–15 см, корней 5–10 см, диаметром корневой шейки 0,15 мм.

Математическую обработку полученных экспериментальных данных проводили методом дисперсионного анализа [2].

Результаты исследований. Результаты опыта свидетельствуют о том, что укореняемость зелёных черенков полыни таврической в майский срок не зависела от густоты посадки черенков и находилась в пределах 53–56 % (табл. 1). В июне и июле разницы в укореняемости между схемой посадки 5x5 и 8x8 см не установлено. В тоже время отмечено тенденция к повышению укореняемости в июне (на 14 %) и существенное ее повышение (на 18 %) в июле при схеме посадки 10x10 см по сравнению со схемой 5x5 см. Различия в укореняемости черенков при схеме посадки 8x8 и 10x10 см находятся в пределах статистической ошибки.

Таблица 1

Укоренение зелёных черенков полыни таврической в зависимости от их схемы посадки, %, (среднее 2005 – 2008 гг.)

| Сроки черенкования (фактор А) | Схема посадки, см (фактор В) | | | Среднее по фактору А (НСР ₀₅ =10) |
|--|------------------------------|-----|-------|---|
| | 5x5 | 8x8 | 10x10 | |
| май | 53 | 55 | 56 | 55 |
| июнь | 52 | 58 | 66 | 59 |
| июль | 49 | 59 | 67 | 58 |
| август | 14 | 15 | 13 | 14 |
| Среднее по фактору В (НСР ₀₅ =8) | 42 | 47 | 51 | 47 |

НСР₀₅ = 17 для сравнения частных средних

В августовский срок укореняемость черенков была самой низкой и составляла 13-15 %. Разницы в укореняемости при разных схемах посадки в данный срок не выявлено.

Вероятно, на укореняемость черенков оказывает влияние степень их развития. В майский срок на черенках ещё нет побегов первого порядка, поэтому даже при самой загущенной схеме посадки укореняемость была такой же, как и при разреженной. В июньский и июльский сроки на центральных побегах формируются побеги первого порядка, причем, чем продолжительнее период вегетации, тем больше их длина. Исходя из сказанного при более поздних сроках черенкования схема посадки должна

увеличиваться, поскольку при большом загущении черенков полностью закрывается поверхность почвы, что приводит к уменьшению ее аэрации и загниванию черенков. При этом и листья (побеги) одних черенков закрывают листья других, ослабляя фотосинтез.

Немаловажным показателем является выход укоренённых черенков с единицы площади (табл. 2).

Таблица 2

Выход саженцев полыни таврической в зависимости от густоты посадки зелёных черенков

| Схема посадки зелёных черенков, см | Плотность посадки, шт/м ² | Укореняемость, % | Выход укоренённых зелёных черенков с м ² |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| 5x5 | 400 | 42 | 168 |
| 8x8 | 144 | 47 | 68 |
| 10x10 | 100 | 51 | 51 |

НСР05 = 4

Максимальная укореняемость зелёных черенков в зависимости от густоты их посадки получена при схеме посадки 10x10 см (51 %), минимальная при схеме посадки 5x5 см (42 %). Однако выход саженцев с метра квадратного, при схеме посадки черенков 5x5 см в два и более раза превосходит другие схемы посадки. Такие же результаты получил И. А Комаров, устанавливая оптимальную густоту посадки черенков лаванды [3]. Его исследования показали, что в обычных парниках, чтобы обеспечить черенкам достаточную площадь питания и в тоже время получить максимальный выход укоренённых растений с единицы площади, сажают около 400 штук черенков на одном метре квадратном (5x5 см).

При выращивании саженцев важно получить не только большое их количество, но и большой процент хорошо развитых саженцев. Данные, приведенные на рис. 1 показывают, что развитие придаточной корневой системы и рост надземной части укоренённых черенков в значительной степени зависит от срока черенкования.

Саженцы, полученные из зелёных черенков, высаженных в ранние сроки (май, июнь, июль) имели более развитую корневую систему, по сравнению с саженцами из черенков, укоренённых в более поздний срок (август). Такие результаты объясняются продолжительностью периода формирования саженца, определяемого сроком черенкования. Чем раньше проведено черенкование, тем больше времени для вегетации и

формирования прироста и корней. Кроме того, в более ранние сроки температурные условия среды более близки к оптимальным, чем в поздние. Такие же выводы сделал Н. К. Вехов и М. П. Ильин которые считают, что при ранних сроках черенкования черенки обладают большим сроком для корнеобразования и корневого развития, поэтому в большинстве случаев при раннем черенковании получаются лучшие результаты [1].

Увеличение площади питания оказывает положительное влияние на развитие укоренённых черенков (рис. 1). В майский срок черенкования выход укоренённых черенков первой группы максимален при схеме посадки 8x8 и 10x10 см. В июньский и июльский срок наибольший выход укоренённых черенков первой группы получен при схеме посадки 10x10 см. Во все сроки черенкования выход саженцев первой группы при схеме посадки 5x5 см минимальный.

При укоренении зеленых черенков в августе все полученные саженцы относились к третьей группе.

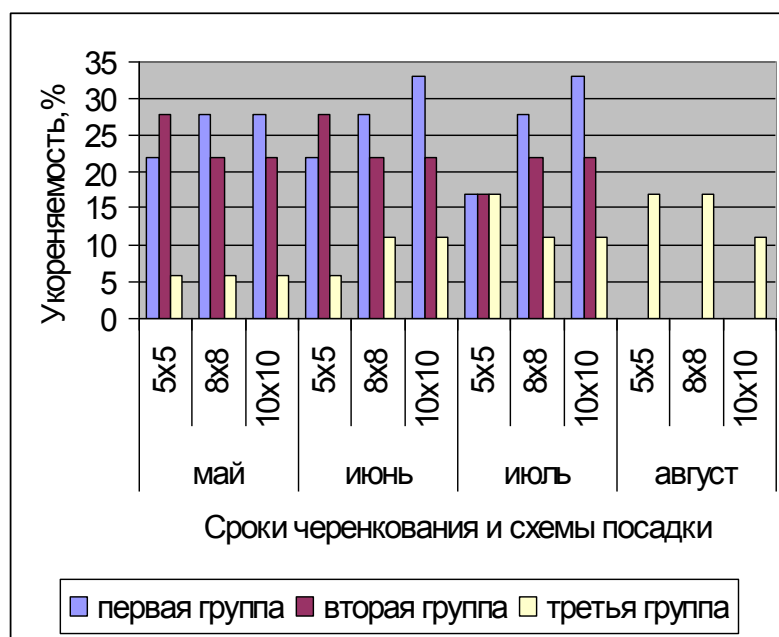


Рис.1. Влияние густоты посадки зеленых черенков и сроков черенкования на количество саженцев разных групп развития

Выводы

1. Укореняемость зелёных черенков полыни таврической в майский и августовский срок не зависит от густоты посадки.
2. В июньский и июльский срок максимальный выход саженцев - при схеме посадки 8x8 и 10x10 см.
3. Максимальный выход укоренённых зелёных черенков с единицы площади получен при более плотной схеме посадки (5x5 см).
4. При увеличении площади питания улучшается развитие саженцев полыни таврической.

Литература

1. Вехов Н. К., Ильин М. П. Вегетативное размножение древесных растений летними черенками. – Ленинград, 1934. - С. 283.
 2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1973. – 336 с.
 3. Комаров И. А. Технология размножения древесных растений черенками в главном ботаническом саду // Новое в размножении садовых растений. - М., 1969. – 102 с.
 4. Николаев Е. В., Назаренко Л. Г., Мельников М. М. Крымское полеводство. – Симферополь: Таврида, 1998. - С. 284.
 5. Тарасенко М. Т. Размножение растений зелёными черенками. М.: Колос, 1967. – 350 с.
- О. Б. Скіпор. Вплив схеми посадки зелених черешків полині таврійської на вихід і розвиток саджанців.**

У статті приведені результати досліджень по виявленню оптимальної схеми посадки зелених черешків полиню таврійської для підвищення їх укоріненню і розвитку саджанців.

Ключові слова: *схема посадки, полинь, укорінення.*

O. B. Skipor. Influencing of the scheme of landing of green processes of a sage-brush tavrisheskay on an output and development of plants.

In the article the results of researches are resulted on the exposure of optimum chart of landing of green handles of wormwood for an increase and development of nursery transplants.

Keywords: *the scheme of landing, sage-brush, growth of the radicals.*