Подальше використання посіву – п'ятий рік вегетації приводило до зниження врожаю та виходу ефірної олії, відбувалось часткове відмирання листків та випадання посіву.

Вихід олії залежав від внесення добрив, найбільший був на другому та третьому році вегетації – 1,4% (при внесенні добрив на варіанті гній 40 т/га + $N_{60}P_{60}$) при волозі в грунті 65% ГПВ.

Накопичення ефірної олії в сировині збільшувалось в залежності від зростання суми активних температур. Так, в 1995 р. при сумі активних температур 3397 вихід ефірної олії становив 1,4%, а при зменшенні суми активних температур в 1997 р. до 2921 вихід ефірної олії становив 1,2%.

Як показали дослідження, більш доцільно проводити посів тим'яну звичайного з шириною міжрядь 70 см, що дало змогу отримати високий врожай сировини та вихід ефірної олії з гектару посіву, при цьому створюються кращі умови для формування врожаю за рахунок утворення на рослинах бокових гілок та кращою освітленістю рослин.

Таким чином, було розроблено найбільш оптимальне співвідношення факторів життя тим'яну звичайного, яке складається з того, що найкраще формування врожаю відбувається на другому-четвертому році життя при внесенні добрив з розрахунку :гній 40 т/га + $N_{60}P_{60}$ при ширині міжрядь 70 см.

В середньому за роки проведення досліду найбільша сума чистого прибутку з 1 га становила 2681 гривень на варіанті посіву тим'яну звичайного під зиму з глибиною оранки 28-30 см та сумісним внесенням органічних та мінеральних добрив.

УДК 634.8.

ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ КЛОНІВ ВИНОГРАДУ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ В КУЛЬТУРІ «IN VITRO»

В.О.СКОРОХОД – к.с.-г.н., с.н.с.

Культивування клонів винограду з позитивними ознаками, вільних від системних і хронічних захворювань, значно підвищують продуктивність і якість врожаю, довговічність насаджень та стійкість їх до несприятливих умов середовища.

Враховуючи те, що в Україні відсутні маточники високих селекційно-санітарних категорій (суперелітa та сертифікована еліта) клонова селекція проводиться на елітних і сортових маточниках і на першому етапі навіть на промислових насадженнях класу Б.

Перед проведенням кленової селекції винограду обов'язково робиться апробація і масова селекція насаджень районованих і перспективних кореневласних, прищепних та підщепних сортів згідно існуючих інструкцій та методичних вказівок. (Мержаниан А.С., 1928; Журин А.Б., Мартынова Р.В. Алиев А.М., Лазаревский М.А., Машинская Л.П., Мишуренко А.Г., Докучаева Е.Н., 1967; Голодрыга П.Я., Суятинов И.А.. Трошин Л.П., Коробец П.В., Драновский В.А., 1976; Караджи Г.М. 1977.) Метою апробації є визначення сортового складу, чистосортності виноградників, врожайності та загального стану насаджень.

Апробація проводиться на молодих та плодоносних виноградниках.

Молоді виноградники апробують в другій половині літа і восени першого року вегетації, а якщо роблять їх ремонт, то апробацію повторюють наприкінці другого року вегетації.

Апробацію плодоносних виноградників проводять в період дозрівання ягід. Це приблизно за 20-25 днів до збору врожаю. В цей час у кущів найбільш виразно проявляються морфологічні ознаки, які дозволяють з достатньою точністю визначити той чи інший сорт. До основних морфологічних ознак відносять: грона (розмір, форма, щільність); ягода (забарвлення, розмір, форма, смак, ступінь горошкування, безнасінність); лист (форма листової пластини, розсіченість, припушеність, форма черешкової виємки, особливості поверхні листа і т.д.). Закінчують апробацію за 15-20 днів до збору врожаю, щоб можна було провести масову та кленову селекцію.

Згідно отриманих даних апробації виноградників визначають категорії насаджень за таким принципом. До першої категорії відносяться кращі виноградники, чистосортність яких не менш 95%. врожайність висока, розвиток кущів хороший; до другої категорії – чистосортність насаджень не менш як 85%, врожайність висока, стан кушів хороший; до третьої – домішок інших сортів не перевищує 15%, стан кущів задовільний.

Відповідно категорії насаджень робиться і масова селекція. Масова селекція проводиться тільки на виноградниках першої та другої категорії за позитивними або негативними ознаками в залежності від призначення – створення елітних, сортових маточників або промислових насаджень.

При проведенні масової селекції на кожний кущ з позитивними або негативними ознаками кріпляться дерев'яні, металеві, пластмасові або виготовлені з інших матеріалів етикетки. Щоб ці кущі можна було знайти при втраті етикеток, роблять записи в спеціальних журналах, де вказують номер кварталу, категорію насадження, назву сорту, спосіб селекції, номер рядка і порядковий номер куща

в рядку, за якими ознаками визначений кущ, форма етикетки, хто провів селекцію.

Основним завданням масової селекції є підвищення продуктивності виноградників шляхом заміни неплодоносних, хворих кущів та домішок з метою отримання чистосортного посадкового матеріалу.

При проведенні на виноградниках першої і другої категорії масової селекції по негативним ознакам, отримуємо посадковий матеріал виключно для закладання промислових насаджень, а проведення її за позитивними ознаками протягом одного року – створення сортових маточників і закладання промислових насаджень. Елітні маточники створюються при проведенні масової селекції за позитивними ознаками протягом трьох років на сортових маточниках і виноградниках першої категорії (таблиця 1). Без проведення апробації і масової селекції на виноградниках і маточниках не можна проводити заготівлю чубуків для вирощування посадкового матеріалу.

На сьогодні основними повинні бути тільки клонові маточники – насадження позитивних клонів, які виділені із районованих і перспективних сортів в результаті кленової селекції. (Голодрыга П.Я., Суятинов И.А., Трошин Л.П., Коробец П.В., Драновский В.А. 1976; Караджи Г.М. 1977; Бондарчук В.В., Маринеску В.Г. 1980; Сергаенко Н.К. 1980; Тулаева М.И., Самборская А.К. 1984; Чисников В.С., Андреева Н.Б. 1984; Леманова Н.Б., Гузун Н.И., Кайсын Ф.В. 1985; Стицко С.А., Тулаева М.И. 1990; Самборская А.К. 1994.) Насадження, що закладені клоновим посадковим матеріалом відрізняються повною чистосортністю, високою продуктивністю, відсутністю негативних клонів і візуально інфікованих рослин. Враховуючи високу чистосортність таких насаджень, апробацію доцільно робити одночасно з клоновою селекцією.

Клонова селекція проводиться шляхом відбору і розмноження кращих по врожайності і якості кущів. Тому вегетативна спадковість кожного відібраного куща того чи іншого сорту являє собою «клон», якому надають певний номер.

Клонову селекцію проводять на кращих по чистосортності, врожайності та загальному стані насаджень районованих і перспективних сортів винограду в період, коли проявляються усі морфометричні і біологогосподарчі ампелографічні ознаки.

Таблиця 1 – Категорії насаджень для створення сортових і елітних маточників

Категорії насаджень, маточників	Клас	Методи селекції	Методи фітосанітарного контролю	Використання саджанців
Сортові маточники, виноградники 1-й категорії	Б	Масова селекція по позитивним ознакам на протязі 3 років	Візуальний	Створення елітних маточників, закладання промислових насаджень
Виноградники 1 і 2 категорії	Б	Масова селекція по позитивним ознакам на протязі 1 року	Візуальний	Створення сортових маточників, закладання промислових насаджень
Виноградники 1 і 2 категорії	Б	Масова селекція по негативним ознакам	Візуальний	Закладання промислових насаджень

Наш досвід і досвід інших наукових установ свідчить про те, що весь процес відбору високопродуктивного клону займає 14-17 років і більше (таблиця 2).

На першому етапі відбір високопродуктивних клонів першочергово здійснюється на промислових виноградниках, де до цього часу протягом 3-4 років проводилась масова селекція і насадження позбавлені від сортових домішок, маловрожайних, ослаблених та хворих кущів.

На кожній ділянці того чи іншого сорту відбирається приблизно 80-100 кущів за якими ведуться протягом 3-х років спостереження та аналіз їх біологогосподарчих характеристик. Після чого до 2/3 та більше кущів вибраковуються.

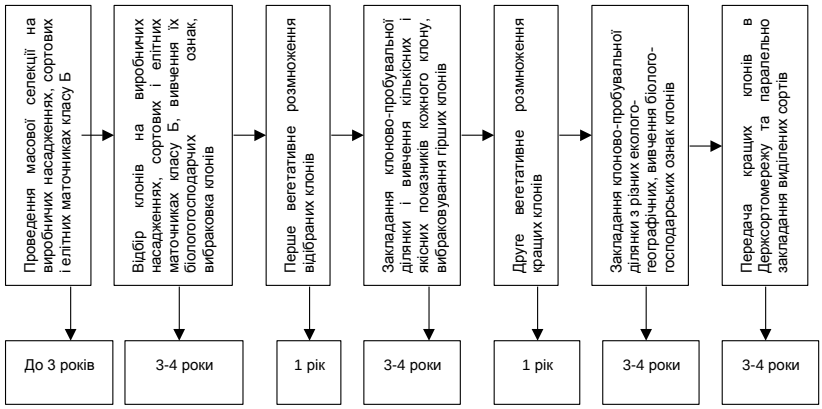
З виділених 10-25 кущоклонів робиться перше вегетативне розмноження та закладається клоновипробувальна ділянка. Потім 3-4 роки вивчаються якісні і кількісні показники кожного куща і в кінці робиться ще одна вибраковка гірших клонів.

З виділених 3-4 клонів робиться друге вегетативне розмноження і посадка клоновипробувальних ділянок в різних еколого-географічних умовах. Вивчення біологогосподарчих ознак клонів проводиться протягом 3-4 років. Після цього кращі клони передаються в Держсортомережу і паралельно закладаються маточники.

Відбір клонів на сортових і елітних маточниках класу Б прискорить цей процес на декілька років. Першочергове виділення клонів

на промислових насадженнях, сортових і елітних маточниках, їх клоновипробування є основою для вирощування оздоровленого посадкового матеріалу високих селекційно-санітарних категорій через культуру "in vitro". Це першочергова стадія переходу на виробництво супер-суперелітних саджанців винограду для закладки суперлітних і сертифікованих елітних маточників.

Для випуску оздоровленого посадкового матеріалу клони повинні пройти ще фітосанітарний контроль на вірусні захворювання і наявність бактеріального раку.



Література

1. Бондарчук В.В., Маринеску В.Г. Получение безвирусных клонов винограда путем отбора // Вирусные, микоплазменные и бактериальные болезни плодовых культур и винограда в Молдавии. -Кишинев: Штиинца, 1980.- С.78-93.

2. Голодрыга П.Я., Суятинов И.А., Трошин Л.П, Коробец П.В., Драновский В.А. Методические рекомендации по массовой и клоновой селекции винограда. -Ялта: ВНИИВ и ПП «Магарач», 1976. -32с.

3. Журин А.Б., Мартынова Р.В., Алиев А.М., Лазаревский М.А; Машинская Л.П., Мишуренко А.Г., Докучаева Е.Н. Инструкция по проведению апробации и массовой селекции винограда. -М.: Колос, 1967. -23с.

4. Караджи Г.М. Клоновая селекция некоторіх районированніх сортов винограда // Клоновая селекция винограда. -Кишинев, 1977. -С. 86-129.

5. Леманова Н.Б., Гузун Н.И., Кайсын Ф.В. Инструкция по созданию элиты в виноградарстве Молдавской ССР. -Кишинев: Тимпул, 1985. -27 с.

6. Мержаниан А.С. Селекция в виноградарстве. -Ростов-на-Дону: Сев.-Кавказ. винтрест, 1928. -54 с.

7. Самборская А.К. Клоновая селекция винограда новых столовых сортов // Садоводство и виноградарство. -1994. -№1. -С.14-15.

8. Сергиенко Н.К. Методические указания по оценке виноградных кустов при клоновой селекции. -М.: Колос, 1980. -14 с.
9. Стыцько С.А., Тулаева М.И. Размножение клонов сорта Мускат белый в культуре "in vitro" // Виноградарство и виноделие СССР. -1990. -№ 5. -С. 26-28.
10. Тулаева М.И., Самборская А.К. Улучшение технических сортов винограда методом клоновой селекции // Виноградарство и виноделие. -К., 1984. -Вып. 27. -С.26-31.
11. Чисников В.С., Андреева Н.Б. Клоновая селекция подвойных сортов винограда // Виноградарство и виноделие. -К., 1984. -Вып. 27. -С.31-34.

УДК 631.34:631.56

ПЕРСПЕКТИВА ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА ХЕРСОНЩИНІ

С.В. СНІГОВИЙ – аспірант

В останні десятиріччя відбувається постійний розвиток світового виробництва сої, яка стає одним з кращих і дешевих джерел рослинного білка для населення і високопротеїнового корму для сільськогосподарських тварин.

З метою зменшення залежності від імпорту і забезпечення потреб тваринництва в багатьох країнах світу збільшують виробництво сої – розширяють площі її посівів, посилюють селекційну роботу, розробляють технологію її вирощування, будують підприємства для переробки її зерна.

Основною зоною виробництва сої є Степ. Тут розміщені 85-90% її посівних площ (Рєзнік О.І.,1994). В Степовій зоні зрошуються і найбільші площі земель, що створює добрі передумови для нарощування тут виробництва сої, достатнього для забезпечення не тільки потреб України, а й створення певного експортного резерву.

За багаторічними даними Інституту зрошуваного землеробства, урожайність сої при зрошенні складає 25-30 ц/га зерна, а без зрошення в 2-3 рази менше.

Аналіз вирощування сої в колективних господарствах Херсонщини показав, що в останні роки динаміка посівних площ сої мала неоднозначний характер. З 12495 га у 1992 році вони зменшилися з 3326 га у 1995 році, а, починаючи з 1996 року, коли сою було зібрано на площі 4362 га, і до 1998 року, коли ці площі склали 14372 га, площі посівів сої почали помітно зростати (таблиця 1).

Хороший досвід у вирощуванні сої набули господарства Каховського, Генічеського, Горностаївського, Чаплинського районів, де у минулому році урожайність сої на тисячах гектарів досягла 12,1-13,7ц/га, а в Іванівському районі на площі 564га зібрано 15ц/га.