

Но главное, что зародилась новая научная идея, связанная с проблемой классификации фруктов и ягод, и именно это станет предметом дальнейших исследований.

Список использованных источников

1. Ганчар, А. И., Ганчар, В. А. Организация научно-исследовательской работы в начальной школе [Текст] / А. И. Ганчар, В. А. Ганчар // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII междунар. науч. конф. ; редкол. : В. К. Пестис [и др.] ; г. Гродно, 28–29 мая 2015 г. / УО «ГГАУ». – Гродно, 2015. – С. 292–294.



Долід Анатолій

к. с.-г. н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець–Подільський

ЯВИЩЕ «НЕСУМІСНОСТІ» ЩЕПЛЕНИХ КОМПОНЕНТІВ ГРУШІ, ЇЇ ОЗНАКИ І КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ

В сучасних інтенсивних технологіях вирощування груші здебільшого використовують як підщепи різні клони айви звичайної, що дозволяє отримати слаборослі, швидкоплідні та високоврожайні форми дерев. Проте нерозпізнана своєчасно недостатня сумісність сорту і підщепи може згодом звести нанівець величезні зусилля і витрачені кошти на закладання грушевого саду. Тому в садівничій науці важливо мати об'єктивні методи діагностики стану сорто-підщепних комбінуваних на самих ранніх стадіях зростання щеплених компонентів.

Термін «несумісність» охоплює велику різноманітність випадків, коли сумісність незадовільняє виробничі вимоги до щеплених рослин [1].

Серед дослідників існує дуже багато думок з приводу причин, що викликають несумісність щеплень.

Вивчаючи сутність несумісності груші з айвою, Чанг прийшов до висновку, що причинами цього явища можуть бути відмінності періодів активності камбію в прищепі і підщепі, росту їх калюсів, сили росту протягом вегетації, особливо в період травень–липень [2].

Лусс А.И. відмічає, що несумісність щеплених компонентів обумовлена нестачею живлення, викликаного деякими відмінностями в хімічному складі компонентів [3].

Ряд дослідників схиляються до думки, що причинами несумісності можуть бути відмінності у силі росту або в довжині вегетаційного періоду. Але останнім часом більшість дослідників вважають, що головною причиною несумісності щеплених компонентів є відмінність в обміні речовин між прищепою і підщепою, закріплених спадковістю [4, 5].

Розрізняють декілька типів несумісності. К.Г. Ванічек виділяє механічну і фізіологічну несумісність. Механічна полягає у недостатньо міцному з'єднанні тканин

щеплених компонентів. Саджанці з такою несумісністю спочатку мають добрий ріст і розвиток, але можуть раптово відламуватись у місці щеплення внаслідок сильного вітру або удару ще в розсаднику [6]. В саду у таких дерев, поживні речовини проходять в достатніх для росту пагонів, плодів і коренів кількостях, але слабе механічне зчеплення тканин при найменшому тиску може призвести до розлому компонентів [7].

Фізіологічна несумісність проявляється в «незживанні» щеплених компонентів. В результаті цього – пригнічений стан дерев, хворобливе їх забарвлення, передчасне опадання листя і відмирання прищепи [6].

В деяких випадках щеплені компоненти зростаються, але незабаром з'являються ознаки, які вказують на ненормальність цього процесу: карликовість, пожовтіння листків, низька урожайність, вздуття на місці щеплення [8].

Несумісність щеплених компонентів приносить великі збитки плодівництву, тому ряд досліджень проводились з метою запобігання цьому явищу, а також задля діагностики сумісності щеплених компонентів, зокрема за різницею в показнику РНК/ДНК верхівкових меристем пагонів, по різноякісності білків і ступеню надходження фосфору–32 в прищепу. Проведені дослідження в напрямку подолання несумісності щеплених компонентів з використанням гамма–опромінення, за допомогою обробки регуляторами росту [9]. Однак і досі ця проблема залишається актуальною.

В наших дослідженнях вивчали особливості проходження фізіолого–біохімічних процесів у сорто–підщепних комбінуваннях груші з різним ступенем сумісності щеплених компонентів.

За результатами досліджень встановлено, що використання айви спричиняє гальмування процесів відтоку фотосинтетичних асимілятів, внаслідок чого відбувається накопичення вуглеводів в листках і пагонах прищеп, залежно від періоду росту (цукрів – у 1,5 рази, крохмалю – у 2,5–3 рази більше, порівняно з щепленням на груші лісовій).

Виявлено залежність відношення кількості сухої речовини до вмісту крохмалю в листках і пагонах сортів від рівня їх сумісності з прищепою. Величина цього відношення з ростом ступеня сумісності зменшується.

Визначено надмірне накопичення перекисних сполук в листках прищеп, що може бути однією з причин прискореного старіння низькосумісних сорто–підщепних комбінувань груші. В результаті проведених досліджень розроблено прилад і спосіб визначення сумісності компонентів сорто–підщепних комбінувань груші на який отримано патент.

Список використаних джерел

1. Корнацкий, С.П. Влияние различных способов формирования и уплотненности посадки деревьев на морозостойкость груши в Донбассе [Текст] / С.П.Корнацкий // Садівництво. – К. : Урожай, 1979. – Вип. 27. – С. 80–87.
2. Chang, W.T. Studies in incompatibility between stock and scion, with special reference to certain deciduous fruit trees. J. Pom. and Hort. Sci., 1938.
3. Eifert, J., Eifert, A. Maximum of starch during spring in the woody plant (*Vitis riparia* Michx). Nature. 1963. 199. P. 825–826.
4. Груздов, С.Ф. Прививка растений [Текст] / С.Ф.Груздов. – М. : Сельхозиздат, 1954. – С. 22–26.

5. Грязев, В.А. К вопросу изучения взаимодействия подвоя и привоя // Труды Ставропольского НИИСХ. – Ставрополь : СНИИСХ. – 1976. – Вып. 27. – С. 98–101.
6. Ваничек, К.Г. Улучшение древесных насаждений прививкой [Текст] / К.Г.Ваничек ; пер. с нем. – М. : Россельхозиздат, 1966. – 112 с.
7. Гарнер, Р. Руководство по прививке плодовых культур [Текст] / Р. Гарнер ; пер. с англ. – М. : Сельхозиздат, 1962. – 271 с.
8. Каймакан, И.В. Изменчивость биологических признаков груши под влиянием подвоя [Текст] / И.В.Кафмакан. – Кишинев : Штиинца, 1977. – 264 с.
9. Дорошенко, Т.Н. Действие гибберелина и ауксина на функциональное состояние несовместимой сортоподвойной комбинации яблони [Текст] / Т.Н.Дорошенко // Физиолого–биохимические основы высокой продуктивности плодовых культур и винограда. – Новочеркасск : СКЗНИИСИВ. – 1988. – С. 22–30.



Ільків Євген

к.техн.н., доцент

Галярник Мирон

асистент

Івано–Франківський національний технічний університет нафти і газу

м. Івано–Франківськ

МАГНІТОМЕТРИЧНА ІНФОРМАЦІЯ, ЯК СКЛАДОВА АГРОХІМІЧНОГО ПАСПОРТА ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Геомagnetне поле Землі та його зміни в часі впливають на ріст і формування рослин і, відповідно, на врожайність. Magnetне поле земельної ділянки складається з геомagnetного поля Землі, magnetних властивостей підстилаючих земельну ділянку гірських порід, ґрунту, а також з magnetних властивостей насіння, рослин та внесених мінеральних або органічних добрив. У деяких випадках (охоронні зони металомістких, електромагнетних інженерних комунікацій) magnetне поле ділянки буде за походженням штучне і, відповідно, до інших аналогічних сусідніх земельних ділянок буде аномальним.

Основним об'єктами агрохімічних вивчень є рослинність, ґрунти та добрива. Геофізика деколи застосовують для вивчення magnetних величин гірських порід та ґрунтів приповерхневого прошарку земної кори. Її також використовують для проведення археологічної розвідки. Проте використання геофізичних методів для встановлення magnetних властивостей насіння, рослин, мінеральних та органічних добрив – відсутнє.

Науковими дослідженнями [1, 2, 3] доказано, що від розміщення в ґрунті насіння, зерен відносно силових ліній геомagnetного поля змінюються процеси проростання (магнетотронізм), тобто для збільшення урожайності агрономам необхідно знати величини геомagnetного поля та їх зміни в часі і просторі. Проте такі магнетометричні дані відсутні в агрохімічному паспорті земельної ділянки. На магнетні властивості ґрунтового покриву земельної ділянки також впливає топографія, ландшафт та характер сільськогосподарської обробки.