

Коблево» в 2006 году наибольшая интенсивность распространения листовой формы филлоксеры наблюдалась на сорте Изабелла – заселено 70% кустов, 15% листьев; в АФ «Совхоз «Белозерский» в 2006 году на сорте Мускат Одесский – 100 % кустов, 80% листьев; в 2008 году на сорте Овидиопольский – 100% кустов, 86% листьев; В ОАО им. Покрышева в 2008 году на сорте Алешковский – 51% кустов, 16% листьев.

Ежегодное интенсивное развитие листовой формы филлоксеры наблюдали на поливных виноградниках АФ «Совхоз «Белозерский». Также интерес представляют данные, полученные в ОАО им. Покрышева, где филлоксера (в т. ч. и корневая форма) развивалась на виноградниках, произрастающих на песчаных почвах.

Проведя анализ полученных результатов, можно сделать следующие выводы: 1) листовая форма филлоксеры может развиваться в привитой культуре винограда на европейских и гибридных сортах; 2) из 15-ти сортов, районированных на юге Украины, выделена группа, которая наиболее интенсивно повреждается листовой формой филлоксеры – гибридного происхождения Алешковский, Овидиопольский, Голубок, Мускат Одесский, Бианка, европейского происхождения – Каберне Совиньон, Фетяска белая.

Литература

1. Астарханова Т. С., Мусаев И.А., Астарханов И. С. Система подавления филлоксеры винограда // Защита и карантин растений. – 2006. – № 4. – С. 56-57.
2. Странишевская Е.П., Лапа А.М., Дрозда В.Ф., Пшец Н.В., Попов В.Г. Защита виноградников от вредителей, болезней и сорняков. – Киев. – 2009. – 132 с.
3. Талаш А. И. Защита виноградников от филлоксеры / Талаш А. И. // Виноделие и виноградарство. – 2004. – № 5. – С. 24–25.

Микита Суворов

аспірант,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ

ВПЛИВ ДОБРИВ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ З ІНСЕКТИЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ НА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ КАРТОПЛІ СТОЛОВОЇ СОРТУ ФАНТАЗІЯ

Картопля — це одна з найцінніших сільськогосподарських культур, яка володіє високими смаковими та харчовими якостями та активно використовується у дієтичному харчуванні. За кількістю поживних речовин картопля посідає одне з перших місць серед інших культур [1, 2].

Картопля в народі він отримала назву «другого хлібу». Вуглеводи картоплі є істотним джерелом енергії людського організму: білок за своїми якостями еквівалентний білку молока, яєць, яловичини та перевищує якість білку хлібних злаків, сої та бобів. Картопля підвищує біологічну цінність інших продуктів.

Крохмаль картоплі відзначається обволікаючою здатністю і не подразнює слизову оболонку травного каналу на відміну від хліба, овочів і фруктів. Фізіологічна дія цієї речовини полягає в тому, що вона бере участь в обміні речовин кишкових бактерій і сприяє утворенню бутирата в товстій кишці, який протидіє утворенню ракових клітин. Ось чому картопля є цінним продуктом для людей, хворих на шлунок [3, 4].

На Україні за статистичними даними за 2007-2010 рр. спостерігається чітка тенденція до зменшення і врожайності і площ під картоплю, а, разом з тим, і якості продукції. Дана ситуація зумовлена недосконалою технологією та невідповідністю існуючої технології вимогам рослини, а саме - недотримання регламентів

застосування мінеральних добрив та нездатності навіть оптимальних співвідношень елементів живлення у складі тукоsumішей максимально оптимізувати мінеральне живлення картоплі столової протягом вегетації та біохімічні процеси у рослині. Запровадження нових форм мінеральних добрив з контрольованим вивільненням елементів живлення за вирощування картоплі столової є вагомим фактором у поліпшенні живлення рослин даної культури, поліпшення якості продукції та отриманні високих сталих врожаїв. Даними властивостями володіють низка добрив які об'єднуються одною назвою «добрива пролонгованої дії».

Досліди проводились у 2009-2010 рр. в овочевому стаціонарі кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна НУБіП України (Бориспільський район, Київська область) за схемою: 1. Без добрив (контроль); 2. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (прості); 3. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (амофос + AVAIL®); 4. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (амофос + агроперліт); 5. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (амофос + AVAIL® + інсектицид); 6. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (амофос + агроперліт + інсектицид); 7. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (Yara Mila™ Cropcare 11-11-21 + поліакриламід + інсектицид); 8. $N_{140}P_{100}K_{180}$ (Yara Mila™ Cropcare 11-11-21)

Показники якості картоплі столової є важливими складовими які обумовлюють смакові та харчові якості продукції. Так, найкращі показники за якістю продукції картоплі столової сорту Фантазія у 2009-2010 рр. були отримані на варіанті із застосуванням підсилювача фосфорних добрив AVAIL($N_{140}P_{100}K_{180}$ (амофос + AVAIL)) - 23,6% сухої речовини, 18,1% крохмалю, 17,7 мг вітаміну C/100 г. сир. речовини та 115 мг нітратного азоту/кг сир. речовини у 2009 р. та 23,0%, 17,1%, 16,2 мг/100 г. сир. речовини та 110 мг нітратного азоту/кг сир. речовини у 2010 р. при показниках на варіанті із застосуванням простих добрив 22,0%, 17,2%, 15,3 мг/100 г. сир. речовини та 138 мг нітратного азоту/кг сир. речовини у 2009 р. і 21,5%, 17,0%, 14,8 мг/100 г. сир. речовини та 136 мг нітратного азоту/кг сир. речовини у 2010 р. відповідно. Досить виразно проявив себе варіант $N_{140}P_{100}K_{180}$ (Yara Mila™ Cropcare 11-11-21 + полімер + інсектицид): 22,7% сухої речовини, 18,0% крохмалю, 17,0 мг вітаміну C/100 гр. сир. речовини та 121 мг/кг сир. речовини нітратного азоту у 2009 р. та у 2010 р - 22,2%, 16,9%, 16,0 мг вітаміну C/100 г. сир. речовини та 118 мг нітратів /кг сир. речовини відповідно.

Особливу наукову новизну у вивченні впливу добрив пролонгованої дії з інсектицидною активністю на якісні показники картоплі столової сорту Фантазія слід приділити вмісту крохмалю у пошкоджених бульбах на різних варіантах дослідів. Так вміст крохмалю у пошкоджених бульбах у порівнянні із непошкодженими був на 1,3-1,6 % менший. Застосування інсектициду у поєднанні із мінеральними добривами на варіантах з AVAIL та агроперлітом дозволило підняти середній вміст крохмалю на 0,4 %.

Висновки: застосування добрив пролонгованої дії протягом 2009-2010 рр. дозволило суттєво поліпшити якість продукції. Введення до складу добрива інсектициду сприяло зменшенню кількості пошкоджених бульб на варіантах де застосовувався препарат.

Література

1. Бондарчук А.А. Картопля / А.А. Бондарчук, М.Я. Молоцький, В.С. Куценко – Біла Церква: – Т. 3. – 2007. – 536 с.
2. Власенко М.Ю. Потреба картоплі в поживних речовинах / М.Ю. Власенко – Київ: Довіра, 1995. – 125 с. – (Картопля – другий хліб: Наук. – популяр. альманах. Вип. 1).
3. Власюк П.А. Химический состав картофеля и пути улучшения его качества / П.А. Власюк, Н.Е. Власенко, В.Н. Мицько – К.: Наукова думка, 1979. – 196 с.
4. Кучко А.А. Потенційна продуктивність картоплі і основні фактори її

формування / А.А. Кучко, В.М. Мицько – К.: Урожай, 1995. – С. 3-8. – (Картоплярство: Респ. міжвід. темат. наук. збірник Вип.26.)

5. Шпаар Д. Картофель / Д. Шпаар, В.І. Іванюк, П. Шуманн, А. Постников – Минск. : ФУАинформ. – 1999. – 272 с.

Олександр Хмелюк
к.с.-г.н., директор НДІ круп'яних культур,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК НЕКТАРНОЇ ТА ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГРЕЧКИ ЇСТІВНОЇ (FAGOPYRUM ESCULENTUM)

Біологічна роль нектарності квіток гречки полягає у привабленні комах-запилювачів. Нектарність і урожайність тісно взаємопов'язані. Підвищена нектарність сприяє кращому відвідуванню рослин гречки комахами-запилювачами, що сприяє підвищенню урожайності зерна за рахунок переносу більшої кількості генетично різнорідного пилку.

Урожайність – це комплексна ознака, результат взаємодії генотипу, який зумовлює особливості росту і розвитку рослин, відповідно і їх продуктивність. Значення кожної, окремо взятої ознаки, із загального комплексу різне.

Гречка ентомофільна культура, отже, кількість зав'язаних плодів буде залежати від відвідування квіток комахами-запилювачами, головним чином, бджолами. Відповідно може мати вплив нектаропродуктивність квіток, як засіб приваблення бджіл, на зернову продуктивність рослин гречки.

Зернова продуктивність рослини є функцією двох складових: кількості зерен на рослині та маси зернівки або маси 1000 зерен. Як свідчать результати кореляційного аналізу урожайність перебуває у дуже тісному зв'язку зі складовими зернової продуктивності рослини. Коефіцієнт множинної кореляції становить $R_{y-xz}=0,99$, залежність характеризується як прямолінійна і підпорядкована рівнянню:

$$B = -1,8152 + 0,07191 \times M + 0,02507 \times KвП, \text{ де}$$

B – маса зерна з рослини, г;

M – маса 1000 зерен, г;

KвП – кількість виповнених зерен на рослині, шт.

За даним рівнянням можна показати прогнозування маси зерна з рослини гречки залежно від впливу маси 1000 зерен та їх кількості на рослині. Фактично функціональні коефіцієнти показують порядок і ступінь змін, викликаних впливом незалежних факторів.

Біологічний потенціал зернової продуктивності культури гречки може бути реалізований лише за умови забезпечення запилення комахами-запилювачами, головним чином бджолами, засобом приваблення для яких є нектар, що виділяється квітками.

Як свідчать результати проведеного нами кореляційного аналізу нектаропродуктивність квітки та рослини в цілому має вплив на зернову продуктивність рослини, про що свідчать коефіцієнти кореляції. Так, коефіцієнт кореляції між нектаропродуктивністю квітки та масою зерна з рослини складає $r=0,69 \pm 0,06$, між нектаропродуктивністю рослини та масою зерна з рослини складає $r=0,87 \pm 0,04$.

Для узагальнення вищевикладених біологічних закономірностей зроблено кластерний аналіз ознак нектарної та зернової продуктивності рослин гречки, та їх складових. Для побудови дендрограми нами використано простий зв'язок (Single