

6. Пружинин, Г. А. Применение витаминов группы В на виноградниках Подмосквья [Электронный ресурс] / Г. А. Пружинин, А. И. Сопин // Московское общество испытателей природы. – Режим доступа: <http://sad-moip.msu.ru/sad-moip/sad-moip.ru/useful-facts/pruzhinin-g-a-sopin-a-i-primenenie-vitaminov-gruppy-v-na-vinogra.htm>. – Дата доступа: 9.02.2025.

7. Размножение плодовых и ягодных растений в культуре in vitro / Н. В. Кухарчик [и др.]; под общ. ред. Н. В. Кухарчик. – Минск: «Беларуская навука», 2016. – 208 с.

УДК 632.752.2: 634 (476)

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ВРЕДНОСНОСТЬ ТЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННЫХ САДАХ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА БЕЛАРУСИ

Пузына А. М.¹, Комардина В. С.²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь;

² – РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Республика Беларусь

Ежегодно в сельскохозяйственных организациях и крестьянских фермерских хозяйствах производится порядка 200 тыс. т плодово-ягодной продукции (из них более 90 % составляют яблоки). Отмечается тенденция увеличения объемов производства плодовой продукции в крестьянских (фермерских) хозяйствах, доля которой в общем объеме ее производства в общественном секторе республики составляет 50-70 %. В Республике Беларусь в соответствии с государственной программой аграрного бизнеса на 2021-2025 гг. к концу 2025 г. планируется произвести 687 тыс. т плодово-ягодной продукции при средней урожайности в 100 ц/га. В то же время, наряду с природными стрессорами (засуха, возвратные заморозки и др.), получение высоких урожаев лимитируют вредные организмы, в т. ч. и сосущие вредители яблони, наиболее вредоносными из которых являются тли. В промышленных насаждениях яблони в республике доминирует 2 вида тлей: яблонно-подорожниковая тля (*Dysaphis plantaginea* Pass.) и зеленая яблонная тля (*Aphis pomi* De Geer). В то же время в последние годы в садах отмечено развитие яблонной красногалловой (серой) тли (*Dysaphis devecta* Walk.)

Из года в год яблонная красногалловая тля, заселяя одни и те же деревья, постепенно расширяет территорию своей жизнедеятельности, осваивая деревья поблизости. Вид встречается обычно очагами. При питании тля образует галлы, поэтому и называется красногалловой. При этом листья утолщаются, края их грубеют и скручиваются, становятся похожими на бугорчатый галл красного, розового или желтого цвета. При массовом размножении фитофага на плодах также появляются красные

пятна, отчего они теряют свой товарный вид. Снижается также прирост побегов яблони на 36-51 %.

С целью оценки заселенности тлями яблони в 2024 году проводились маршрутные обследования промышленных садов Брестской и Гродненской областей в период распускания почек, перед цветением и после цветения в период интенсивного роста однолетних побегов. Еженедельные наблюдения за развитием фитофагов проводили на стационарных участках сада сортов Айдаред и Чемпион 2021 года посадки в ЗАО «СадВилл» Гродненского района Гродненской области.

Погодные условия вегетационного сезона 2024 года оказывали непосредственное влияние на сроки появления тлей и их дальнейшую динамику численности. Начало вегетации яблони в текущем году в юго-западных регионах республики отмечено в конце марта, в северо-восточных – в первой декаде апреля, что на 2-3 недели раньше обычных сроков. Жаркая погода в этот период способствовала началу отрождения тлей из зимующих яиц, численность фитофага в первой декаде апреля колебалась от 1,2 до 5,7 личинок в среднем на почку, что превышало порог вредоносности (0,2 личинки на почку). В Гродненском и Брестском районах численность вредителя составила от 0,8 до 1,0 личинок в среднем на почку.

Видовой состав вредителей в первой половине вегетационного периода был представлен 3 видами тлей, при этом повсеместно доминировала яблонно-подорожниковая тля (*Dysaphis plantaginea* Pass.), кодоминировала зеленая яблонная тля (*Aphis pomi* De Geer), также практически повсеместно встречалась яблонная красногалловая тля (*Dysaphis devecta* Walker).

По результатам наблюдений установлено, что начало отрождения личинок тлей отмечено 2 апреля, при этом доминировала яблонно-подорожниковая тля. Количество розеток, заселенных в этот период яблонно-подорожниковой тлей, колебалось от 3,5 % на сорте Айдаред до 5,3 % на сорте Чемпион.

В начале мая на опытных участках были отмечены личинки зеленой яблонной тли и красногалловой тли, при этом доминировала красногалловая тля. Заселенность листовых розеток зеленой яблонной тлей в этот период не превышала 1,9-2,2 %, в то же время красногалловой тлей было в 2 раза выше и достигало 4,0-4,4 %. В середине июня было отмечено крылатое поколение *Dysaphis plantaginea*, мигрирующее на растения в междурядьях. В этот период количество поврежденных фитофагом побегов достигало 18,8 % (сорт Айдаред) и 22,5 % (сорт Чемпион), плодов – 7,3 %. Интенсивное развитие красногалловой тли на опытных участках также привело к повреждению этим фитофагом плодов – до 12,0 %.

Наиболее вредоносными видами тлей на яблоне в условиях 2024 года являлись яблонно-подорожниковая тля (до 7,2 % поврежденных плодов) и красногалловая тля (до 12 % поврежденных плодов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Колтун, Н. Е. Защита молодых насаждений и питомников семечковых культур от вредных организмов / Н. Е. Колтун, В. С. Комардина; РУП «Ин-т защиты растений». – Минск, 2014. – 64 с.
2. Берим, М. Н. Ареал и зона вредоносности серой яблонной тли *Dysaphis devecta* Walk. (Homoptera, Aphididae) на территории России и сопредельных государств / М. Н. Берим, М. И. Саулич // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2020. – № 65(5). – С. 296-305.

УДК 633.321:631.454

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ УДОБРЕНИЙ ПОД КЛЕВЕР ЛУГОВОЙ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЕ

Рыбак А. Р., Жук С. С.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Рациональная система применения удобрений является основным фактором формирования величины и качества урожая сельскохозяйственных культур, повышения плодородия почв.

Цель исследований – установить наиболее эффективную систему удобрений под клевер луговой на дерново-подзолистой супесчаной почве.

Место проведения исследований – опытное поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Эффективность применения удобрений изучалась в длительном стационарном опыте, включающем два поля зернотравянопропашного севооборота (яровая пшеница – озимое тритикале – кукуруза – ячмень – клевер луговой) на окультуренной дерново-подзолистой супесчаной почве, подстилаемой с глубины 0,7 м моренным суглинком. Общая площадь делянки – 75 м², учетная – 50 м², повторность опыта четырехкратная.

Агрохимическая характеристика пахотного горизонта следующая: рН_{KCl} – 5,07-6,40, содержание гумуса – 1,05-2,07 %, P₂O₅ – 162-396, K₂O – 86-271 мг/кг почвы.

Схема опыта включает 15 вариантов: 1. без удобрений; 2. K₉₀; 3. P₃₀K₉₀; 4. P₃₀K₉₀*; 5. P₃₀K₉₀**; 6. P₃₀K₉₀***; 7. последствие 75 т навоза; 8. K₉₀*; 9. P₃₀K₉₀*; 10. P₃₀K₁₂₀*; 11. K₁₂₀*; 12. P₃₀K₁₂₀*; 13. P₆₀K₁₂₀*; 14. P₆₀K₁₂₀*; 15. P₆₀K₁₂₀*. Примечание – * последствие 25 т/га навоза; ** – последствие 50 т/га навоза; *** – последствие 75 т/га навоза.