

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ФАРМАЙОД НА ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВИНОГРАДНИКА

Радчевский П.П., Борисова И.П., Талаш А.И.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И.Т. Трубилина», г. Краснодар

Аннотация. *Осенняя и весенняя обмывки кустов винограда 0,1 %-ным раствором Фармайода, а также четыре обработки в течение вегетации 0,06%-ным раствором приводят к снижению грибной и уничтожению вирусной инфекций.*

Ключевые слова: *виноград, грибковые заболевания, вирусы, фунгициды, водорастворимый комплекс йода.*

В последние два десятилетия на промышленных виноградниках получили широкое распространение некорневые подкормки и обработки удобрениями и регуляторами роста. Данные агроприемы позволяют виноградарям управлять величиной и качеством урожая, а также снижать негативное влияние на растения различных неблагоприятных факторов внешней среды [3, 4].

Исследованиями, проведенными ранее в Молдове и Крыму выявлено положительное влияние йодсодержащих препаратов на урожай, качество и фитосанитарное состояние винограда [1, 2]. Установлено, что йодсодержащие препараты могут успешно применяться на винограде как регуляторы роста и как средство борьбы с различными патогенами.

Производимый в РФ препарат Фармайод рекомендуется для борьбы с грибными, вирусными и бактериальными заболеваниями на различных сельскохозяйственных растениях. Однако до недавнего времени в научной литературе вообще не было сведений о его применении на виноградниках. Проведенные нами в научной лаборатории, а также на плодоносящих виноградниках Темрюкского района Краснодарского края исследования показали, что применение данного препарата способствует повышению регенерационной способности черенков, увеличению продуктивности виноградников и содержанию сахаров в соке ягод [5, 6]. Однако в предыдущих

публикациях не был приведен материал о влиянии Фармайода на фитосанитарное состояние виноградных растений.

Данная работа посвящена изучению фитосанитарного состояния виноградника под влиянием некорневой подкормки растений водными растворами Фармайода различной концентрации.

Исследования были проведены в 2015 и 2016 гг. в ООО «Победа» Темрюкского района на плодоносящем винограднике сорта Вио-рика, заложенном по схеме $3,0 \times 1,5$ м. На участке применялась стандартная система защиты насаждений от болезней и вредителей.

В период покоя (осенью и ранней весной) была проведена обмывка кустов 0,1%-ным раствором Фармайода. В 2015 г. по вегетирующим растениям были применены рабочие растворы Фармайода в концентрациях 0,4 и 0,6 %, а в 2016 г. – 0,4; 0,5; 0,6 и 0,8 %. В 2015 г. в течение вегетации было проведено три, а в 2016 г. – четыре обработки.

Обработки проводили в ночное время, в безветренную погоду с помощью тракторного опрыскивателя. Расход рабочей жидкости при обмывке – 1000 л/га, обработке в период вегетации – 700 л/га.

Размер каждой опытной делянки (варианта) равнялся 1–2 га, среди которых было выделено по 40 учетных кустов.

Учеты проводились согласно «Методическим указаниям по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве» СПб., 2009.

Дефицит осадков в годы проведения исследований сдерживал развитие антракноза, милдью, черной пятнистости и серой гнили.

В 2015 г. анализы, проведенные в лаборатории "АгроСервис-Диагностика" ООО "Фармбиомедсервис", выявили в листьях контрольного варианта наличие четырех вирусов – кольцевой пятнистости малины, бронзовости томата, огуречной мозаики и кольцевой пятнистости томата; в варианте «Фармайод – 0,04 %» выявлен только один вирус (огуречной мозаики), а в варианте «Фармайод – 0,06 %» вирусы полностью отсутствовали.

В конце августа 2016 г. на отдельных листьях наблюдалось слабое поражение антракнозом, на отдельных гроздях – слабое проявление оидиума, в виде серых пятен. Поражаемость листьев грибными болезнями колебалась от 2,2 баллов в вариантах с наименьшими концентрациями препарата (0,04 и 0,05 %) до 3,6 баллов в контроле и варианте с максимальной концентрацией препарата (0,08 %). То есть, в опытных вариантах присутствовала непонятная

тенденция увеличения поражаемости листьев грибными болезнями по мере увеличения концентрации рабочего раствора фармайода.

К концу августа наблюдалось значительное опадение листьев на побегах. Учеты показали, что максимальная потеря листьев, соответственно 61,2 и 50,1 %, выявлена в контрольном варианте, а также варианте с наибольшей концентрацией препарата.

В остальных трех опытных вариантах наблюдалась четкая тенденция снижения количества опавших листьев (с 37,8 до 16,8 %) по мере увеличения концентрации рабочего раствора препарата с 0,04 до 0,06 %.

В контрольном варианте 12,0 % гроздей было поражено оидиумом. Среди опытных вариантов максимальная степень поражения гроздей данным заболеванием (19,0 %) наблюдалась в варианте с наименьшей концентрацией Фармайода. По мере увеличения концентрации препарата с 0,04 до 0,06 % произошло уменьшение количества пораженных гроздей до 3 %. В варианте с максимальной концентрацией препарата, также, как и в случаях с поражением листьев грибными заболеваниями и их опадением, наблюдалось увеличение показателя.

На основании проведенных исследований можно сделать выводы, что осенняя и весенняя обмывка кустов винограда сорта Виорика раствором Фармайода при концентрации 0,1 % и четырехкратная обработка вегетирующих растений рабочим раствором препарата при концентрации 0,06 % приводит к снижению степени поражения листьев грибными заболеваниями, уменьшению степени их преждевременного опадения, поражения гроздей оидиумом и полному излечиванию растений от вирусных заболеваний.

Литература

1. Аксентюк И. А. Внекорневая подкормка винограда йодистым калием и ее влияние на урожай и качество продукции. – В кн.: Удобрение виноградарников / Отв. ред. С.Г. Бондаренко. – Кишинев, 1999.
2. Бейбулатов М.Р. Оценка воздействия йодсодержащего препарата на качество винограда и физико-химические показатели виноматериалов / М.Р. Бейбулатов, Н.А. Тихомирова, Р.А. Буйвал и др. // Магарач. Виноградарство и виноделие. – 2014. – № 1. – С. 8-10.
3. Влияние стимуляторов роста Иммуноцитифит, Крезацин и НВ-101ЕСО на качественные показатели виноматериалов сорта Саперави / П.П. Радчевский, Р.В. Кравченко, Л.П. Трошин и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №06(090). С. 938 – 951. – IDA [article ID]:

0901306064. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/06/pdf/64.pdf>, 0,875 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

4. Кравченко Р.В. Влияние регуляторов роста Биодукс и Авибиф на качество винограда и виноматериалов сорта Саперави / Р.В. Кравченко, П.П. Радчевский, А.В. Прах // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №05(089). С. 961 – 976. – IDA [article ID]: 0891305065. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/05/pdf/65.pdf>, 1 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346

5. Радчевский П.П. Влияние Фармайода на регенерационные свойства виноградных черенков / П. П. Радчевский // Магарач. Виноградарство и виноделие. – 2018. – №3. – С. 39-41.

6. Радчевский П.П. Характер изменения агробиологических и технологических показателей винограда сорта Виорика под влиянием обработки насаждений Фармайодом / П.П. Радчевский, С.С. Базоян, А.А. Чич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – № 06(140). – С. 73–99. – IDA [article ID]: 1401806023. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2018/06/pdf/23.pdf>, 1,688 у.п.л.