

## ЯБЛОННАЯ ПЛОДОЖОРКА И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА "ГАЗЕЛЛ-Д" 55% К.Э.

**Аннотация:** Яблоня является основной плодовой культурой в нашей Республике и в настоящее время остро стоит вопрос получения высоких урожаев качественной и экологически безопасной продукции с минимальными затратами. Это делает необходимым переориентацию садоводства с химической защиты от вредных организмов к научно-обоснованному контролю фитофагов, включающему агротехнические мероприятия и применение экологически безопасных и щадящих средств защиты растений. В этой связи нами было произведено производственная испытания препарата Газелл-Д 55% к.э. по определению его биологической эффективности против яблонной плодовой жорки на яблоне.

**Annotation:** Apple tree is the main fruit crop in our Republic and at present the issue of obtaining high yields of high-quality and environmentally friendly products with minimal costs is an acute issue. This makes it necessary to reorient horticulture from chemical protection from pests to scientifically based control of phytophages, including agrotechnical measures and the use of environmentally friendly and gentle plant protection products. In this regard, we conducted a production test of the drug Gazell-D 55% ke. by definition of its biological effectiveness against the apple codling moth on the apple tree.

**Ключевые слова:** яблонная плодовая жорка, безопасной продукции, минимальный затрат, вредные организмы, химической защиты, фитофагов, Газелл-Д и др.

Яблонная плодовая жорка (*Carposapsa pomonella*) сельскохозяйственный вредитель, поражающий плоды яблони, сливы, груши и персика, которые преждевременно опадают с дерева и дают значительный процент сельскохозяйственного брака. Личинки яблонной плодовой жорки — это те самые «черви», которых можно найти в червивых яблоках. Это ночная бабочка серого цвета. Её величина в размахе крыльев 15—20 мм. Яички зеленовато-белого цвета, диаметром до 1 мм, гусе-

ницы светло-розовые, с коричневой головкой и серыми бородавками на теле, достигают 18 мм, куколки желтовато-коричневые длиной 9—12 мм. Бабочка летает ночью в течение 4—6 недель, при тихой погоде. Откладку яиц начинает через 7—10 дней после цветения яблони, когда температура воздуха не ниже 16 градусов и нет сильного ветра и дождя. Яйца откладывает у яблони на верхнюю сторону листа, у груши на нижнюю, а затем на плодах.

Опыты по испытанию эффективности инсектицида Газелл-Д 55% к.э. были проведены на стационарных садовых участках учебно-опытного хозяйства ТашГАУ, расположенного на Кибрайском районе Ташкентской области, с разной плотности вредителя яблонной плодовой жорки. Препарат испытывали нормами расхода: 1,5 л/га.

В период проведения опыта на яблоне присутствовали все фазы развития яблонной плодовой жорки. Результаты опытов показали, что на стационарном садовом участке, где плотность заселения вредителя яблоне была высокая биологическая эффективность Газелл-Д 55% к.э. в норме расхода 1,0 л/га соответственно отмечено в ниже перечисленных таблице 1.

Следует отметить, что во всех испытанных вариантах препарат Газелл-Д 55% к.э. не уступал по эффективности эталонному варианту Нурелл Д 55% к.э. примененного в норме расхода 1,0 л/га. Препаративная форма Газелл-Д 55% к.э. удобна в применении, не имеет резкого запаха, с водой образует хорошую стабильную эмульсию.

Инсектоакарицид Газелл-Д 55% к.э. показал высокую биологическую эффективность в борьбе с яблонной плодовой жоркой на яблоне в нормах расхода 1,0-1,5 л/га. Препарат имеет удобную,

**Таблица 1.** Биологическая эффективность препарата Газелл-Д 55% к.э. против яблонной плодовой жорки на яблоне. (Ташкентская обл. Кибрайской район, Учебно-опытное хозяйство ТашГАУ. 15.06.2019 г.)

№	Варианты	Нормы расхода л/га	Среднее количество плодовой жорки на 1 зараженном дереве.				Биологическая эффективность, %, на день				
			до обработки	после обработки, на день.			1	3	7	14	
				1	3	7					14
1.	Газелл-Д 55% к.э.	1,0	8,5	2,6	1,4	2,8	3,5	71,3	85,8	74,5	69,9
2.	Газелл-Д 55% к.э.	1,5	7,8	2,7	1,8	3,1	3,6	67,5	80,1	69,3	66,3
3.	Нурелл Д. 55% к.э. (эталон)	1,0	8,1	2,9	2,2	3,4	3,8	66,3	76,6	67,5	65,7
4.	Контроль (без обработки)	-	9,2	9,8	10,7	11,9	12,6	-	-	-	-

безопасную препаративную форму и удобна в применении. В период проведения опытов не отмечено фитотоксичность в отношении к яблоне.

Яблоня является основной плодовой культурой в нашей Республике и в настоящее время остро

стоит вопрос получения высоких урожаев качественной и экологически безопасной продукции с минимальными затратами.

Газелл-Д 55% к.э. показал высокую биологическую эффективность в борьбе с яблонной плодовой жоркой на яблоне в нормах рас-

хода 1,0-1,5 л/га. Препарат имеет удобную, безопасную препаративную форму и удобна в применении.

**Иргашева Н.Р., ТашГАУ.**

**Использованной литературы:**

1. **Агасьева И.С.** Феромониторинг основных вредителей яблони / Биологизация защиты растений: состояние и перспективы: Материалы докладов международной научно-практической конференции. Краснодар. – 2001. – С. 38.
2. **Артюхов В.Ф., Артюхов А.В., Заец В.П.** Фунгициды фирмы «Байер» в яблоневом саду // Защита и карантин растений. – 2002. - №6. – С. 18.
3. **Балыкина Е.Е., Ягодинская Л.И.** Против вредителей яблони // Защита и карантин растений. – 2003. - №11. – С. 31-32.
4. **Хўжаев Ш.Т., Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар.** Тошкент. "КО'НИ-NUR". – 2004. – Б. 104.

УДК 632.937:635

Деҳқончилик сирлари

## ИССИҚХОНАЛАРДАГИ ЭНТОМОПАТОГЕН ЗАМБУРУҒЛАРНИНГ ТУР ТАРКИБИ ВА ТАРҚАЛИШИ

**Аннотация:** В данной статье представлены результаты исследования эффективности применения энтомопатогенных грибов против сосущих вредителей, обнаруженных в теплицах Кибрая, Зангиоты, Паркента, Юкоричирчикского, Уртачирчикского, Чирчикского района Ташкентской области

**Annotation:** This article presents the results of study of the effectiveness of the use of entomopathogenic fungi against sucking pests found in the greenhouses of Kibray, Zangota, Parkent, Yukorichirchik, Urtachirchik, Chirchik district of Tashkent region.

**Калит сўзлар:** Энтомопатоген, замбуруғ, биологик кураш, зараркунанда, соф культура, петри ликобчаси, суспензия, сўрувчи зараркунанда, конидий.

Химояланган ердаги экинларнинг зараркунандаларга қарши кимёвий кураш воситаларини ишлатиш иссиқхоналарда қўллашга рухсат этилган инсектицидларнинг меъёрларига чидамли бўлган зараркунандаларни юзага келишига сабабчи бўлади. Шунингдек кимёвий воситаларни қўллаш миқдорини кўпайтириш, сепиш сонини ошириш иссиқхонадаги ишчилар саломатлигига салбий таъсир қилса, у ерда етиштириладиган маҳсулотларда сақланиб қоладиган препаратларнинг заҳарли миқдорини ортишига олиб келади. Шу сабабли

иссиқхона шароитида бу зараркунандаларга қарши биологик кураш чораси сифатида энтомопатоген замбуруғларни қўллаш катта аҳамиятга эгадир.

Тадқиқотларнинг биринчи босқичида касал ҳашаротлардан микроорганизмларнинг соф культураси ажратиб олинди. Бу нозик ва керакли малака талаб қиладиган ишдир [3; 138-150-б.]. Шу мақсадда бу борадаги бир қатор усуллар синовдан ўтказилди.

Энтомопатоген замбуруғларни сўрувчи зараркунандаларнинг нобуд бўлган намуналаридан аж-

ратиб олишнинг энг оддий усули бу сунъий озиқа муҳитларига намуналарни экиб, сўнг улардан ўсиб чиққан замбуруғларни янги озиқа муҳитига ажратиб олиш ҳисобланади. Бу замбуруғларнинг асосий қисми *Deuteromyces* синфининг вакиллари бўлиб, тор ихтисослашмаганлиги сабабли уларни лабораторияда соф ҳолатда ажратиб олиш нисбатан осонроқ ҳисобланади.

Энтомопатоген замбуруғларнинг кўпчилиги облигат паразитларга яқин бўлганлиги туфайли улар озиқа муҳитларига нисбатан талабчан ҳисобланади. Уларни соф культураларини ажратиб олишда Э.Г.Воронина ўз ходимлари билан ишлаб чиққан намлик камерасининг ўзига хос қурилмасидан фойдаланилди [4; 99-105-б.]. Бу усулнинг ўзига хослиги шундаки, касал зараркунанда ҳашарот танасининг кутукуласида споралар ҳосил бўлгандагина замбуруғларни соф культурасини ажратиб олиш мумкин. Агар фақат қишлоғи споралар юзага келса, бундай ҳолда соф куль-