

Ложная мучнистая роса отмечена только в посевах сортов в период весенней вегетации. Ее развитие наблюдалось в посевах до ст. 69 (завершение цветения) и достигало 10,4 %.

Первые симптомы поражения склеротиниозом зафиксированы на листьях в ст. 68 (на главном побеге около 80 % раскрывшихся цветков). Их развитие колебалось от 0,8 до 2,4 %. Далее за счет отсутствия капельно-жидкой влаги и высокого температурного режима патоген не развивался. Но, к периоду созревания культуры, после выпадения осадков в течение суток, было зафиксировано развитие болезни на стебле от 12,0 до 32,0 %. Признаков поражения не было отмечено в посевах сортов Буян и Империял. Максимальное поражение выявлено в посевах гибрида Доминатор.

Вертициллезное увядание за счет его латентного протекания проявилось только к стадии начала созревания (80). Его развитие варьировало от депрессивного до умеренного течения болезни. К периоду полного созревания (ст. 89) болезнь протекала на уровне эпифитотии. В посевах гибридов развитие было на уровне 54,0-56,0 %, на сортах колебалось от 68,0 до 92,0 %.

К периоду полного созревания единично в посевах отмечено фузариозное увядание на стручках в посевах сорта Витень и серая гниль со степенью поражения 2,7 % на с. Империял и 1,3 % – F1 Доминатор.

Таким образом фитопатологический анализ посевов районированных сортов и гибридов в 2023 г. показал наличие в них широкого комплекса патогенов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / Науч.-практ. центр НАН Беларуси по земледелию, Ин-т защиты растений; ред. С. Ф. Буга. – Несвиж: Несвиж. укруп. тип. им. С. Будного. – 2007. – 511 с.

УДК 632.951:635.342

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСЕКТИЦИДОВ НА КАЧЕСТВО КОЧАНОВ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ

Лобко А. А., Волчкевич И. Г.

РУП «Институт защиты растений»,
аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

Одним из важных аспектов сельскохозяйственного производства является контроль качества продукции, ведь от уровня получаемого продовольствия зависит не только здоровье потребителя, но и материальное благосостояние предприятия-изготовителя. Получение

качественного сырья требует знания всех тонкостей технологии выращивания сельскохозяйственной культуры.

Незаменимым элементом производства капусты белокочанной является защита от вредителей с использованием химических средств защиты растений. Касаемо качества получаемой продукции, то при применении инсектицидов обычно говорят об остаточном количестве действующих веществ в кочанах, что особенно важно, учитывая использование данного продукта в пищу в сыром виде. Однако не малый интерес вызывает изменения в содержании нитратов, сахаров и элементов в продукции под воздействием препаратов. Следовательно, целью исследования является оценить влияние применения инсектицидов на качество и пищевую ценность капусты белокочанной.

Исследования осуществлялись в условиях опытного поля РУП «Институт защиты растений» в 2023 г. в посадках капусты белокочанной (Куизор F1).

Вид опыта мелкоделяночный, расположение делянок рендомизированное, площадь опытной делянки – 25 м², учетной – 16,8 м². Внесение препаратов осуществлялось ранцевым опрыскивателем, с нормой расхода рабочей жидкости 300 л/га, согласно схеме: 1) без обработки; 2) циантринипрол, 200 г/л (0,25 л/га), 3) тетранилипрол, 200 г/л (0,25 л/га), 4) индоксакарб, 100 г/л + абаментин, 40 г/л (0,4 л/га). В период исследований было проведено 2 обработки. Первая – 07.07.2023 в фазу начала формирования кочана; вторая – через 14 суток. Образцы отбирались с каждой делянки в фазу полной спелости кочана (ВВСН 49).

Анализ образцов проводили на базе РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Закладка и проведение опытов проводилась в соответствии с утвержденными методиками [1, 2].

Влияние применения инсектицидов на качество капусты белокочанной было оценено по четырем показателям: содержание сахаров, сухого вещества, витамина С и нитратов.

Согласно полученным данным в вариантах с применением инсектицидов содержание сахаров находилось на уровне 3,73-3,79 ± 0,37 %, в то время как в контрольном варианте – 3,96 ± 0,40 %. Данный показатель был несколько выше, чем у вариантов с проведением опрыскиваний, но находится в пределах ошибки опыта, что позволяет говорить об отсутствии влияния действующего вещества инсектицидов на накопление сахаров в продукции.

Подобная ситуация наблюдается и с содержанием нитратов в кочанах капусты, количество которых в варианте без использования инсектицидов составило 434 мг/кг, в варианте с тетранилипролом (200 г/л) –

442 мг/кг, с циантранилипролом (200 г/л) – 487 мг/кг и 505 мг/кг – с индоксакарбом (100 г/л) + абамектином (40 г/л).

Количество витамина С отличалось от варианта без опрыскивания (8,27 мг/100г) на 7,06-13,19 %, что так же статистически недостоверно.

Процент сухого вещества с применением тетранилипрола и циантранилипрола составлял 13,47 и 12,79 % соответственно, что больше чем в варианте без опрыскивания на 4,23 и 3,55 %. Использование индоксакарба, 100 г/л + абамектина, 40 г/л возможно способствовало накоплению данного показателя выше на 1,27 %.

Таким образом, следует отметить, что использование инсектицидов при выращивании капусты не оказывало существенного влияния на накопление сахаров, нитратов и витамина С в кочанах. Увеличение показателя содержания сухого вещества в вариантах с применением тетранилипрола (200 г/л) и циантранилипрола (200 г/л) указывает на целесообразность продолжения исследований в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, моллюскоцидов, родентицидов и феромонов в сельском хозяйстве / РУП «Ин-т защиты растений»; под ред. Л. И. Трепашко. – Прилуки, 2009. – 319 с.
2. Методы мониторинга и прогноза развития вредных организмов / под ред. В. А. Захаренко, И. Я. Гричанова. – М.; СПб.: РАСХН, 2002. – 96 с.

УДК 635.21; 631.526.32

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НОВЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ КАРТОФЕЛЯ ПО ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Лодыга И. Г., Карпеш А. И.

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Картофель является очень ценной и важной сельскохозяйственной культурой. При его выращивании можно получить наибольшее, равное батату, количество энергии с 1 га, что выше, чем, например, у кукурузы, на 20 %. Это же относится к белку, которого накапливается в клубнях при выращивании в средней полосе 1,1 кг/день с 1 га, что больше на 38 % по сравнению с кукурузой [1]. Кроме того, ценность белка заключается в наличии незаменимых аминокислот (лейцина, изолейцина, лизина, метионина и др.) [2].

Указанные выше и другие положительные качества картофеля обеспечили значительную популярность культуры. Существенная часть