

содержание ДДТ и его метаболитов в почве с удобрениями составило менее 0,001 мг/кг, γ -ГХЦГ – менее 0,0003 мг/кг.

Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) являются санитарно-показательными микроорганизмами, характеризующими интенсивность биологической нагрузки на почву. Количество энтерококков в почве может считаться наряду с определением БГКП показателем фекального загрязнения. Установлено, что БГКП в почве с сепарированным навозом находилось в пределах норматива (1-9 кл./г) и составило 3 кл./г. Фекальных энтерококков и патогенных энтеробактерий обнаружено не было.

Важным фактором заражения через почву являются гельминты. Яйца аскарид и власоглавы сохраняют жизнеспособность в почве в течение нескольких лет. Проведенный паразитологический анализ выявил отсутствие в исследуемых образцах почв с внесенными удобрениями яиц гельминтов и цист патогенных простейших.

Таким образом, использование экологически безопасных доз внесения жидкого сепарированного навоза не приводит к загрязнению почв токсикантами, патогенными микроорганизмами и жизнеспособных яиц гельминтов и цист патогенных простейших.

УДК 635.132: 631.51 632.3/7

СРОКИ СЕВА КАК ФАКТОР, ОГРАНИЧИВАЮЩИЙ ПОРАЖЕННОСТЬ КОРНЕПЛОДОВ МОРКОВИ СТОЛОВОЙ БОЛЕЗНЯМИ В ПЕРИОД ХРАНЕНИЯ

Станчук А. Э.

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

Морковь – источник углеводов, минеральных солей и каротина, которые легко усваиваются в организме человека. В структуре посевных площадей среди овощных столовых корнеплодов она является наиболее распространенной культурой. Значительная подверженность корнеплодов моркови поражению гнилями в период хранения представляет основную проблему ее сохранности в зимний период. Потери от болезней в период хранения, по данным В. А. Борисова, могут достигать более 30% [2]. В условиях Беларуси для длительного хранения А. А. Аутко рекомендует высевать морковь во 2-3 декадах мая [1]. Е. В. Сидунова выявила, что посеы моркови

столовой более позднего срока поражается в меньшей степени бурой пятнистостью листьев [5].

В связи с этим целью наших исследований являлось определение влияния сроков сева моркови столовой на развитие болезней корнеплодов в период хранения.

Закладка полевых опытов проведена в соответствии с Методикой полевого дела в овощеводстве и бахчеводстве [3]. В исследованиях использовали морковь столовую сорта Лявониха. Отбор проб корнеплодов для закладки на хранение проводили при уборке урожая по 50 шт. с каждого варианта в 4-кратной повторности. Опыты по хранению моркови столовой осуществляли в период 2018-2019 гг. в соответствии с методическими указаниями [4]. Хранили корнеплоды в ящиках при температуре 0-+2⁰С и относительной влажности воздуха 90-95% в течение 5 мес.

Анализ полученных данных показал, что пораженность корнеплодов гнилями в конце периода хранения в значительной степени зависела как от срока сева, так и от интенсивности проявления бурой пятнистости листьев. Так, при 40,3% развития бурой пятнистости пораженность корнеплодов при первом сроке сева (2-я декада мая) составила 11,5%. В вариантах более позднего срока сева (3-я декада мая и 1-я декада июня) потери при хранении составили 5,5 и 2,0% с выходом товарных корнеплодов 94,5 и 98,0% соответственно. Развитие бурой пятнистости в период вегетации составило 32,5 и 20,0% соответственно второму и третьему срокам сева.

Сроки сева оказали влияние на формирование структуры комплекса возбудителей болезней корнеплодов моркови столовой и степень проявления различных видов гнилей. Так, на корнеплодах, полученных из вариантов 1-го (2-я декада мая) и 2-го (3-я декада мая) сроков сева, отмечены белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Vary.), пораженность корнеплодов которой варьировала в пределах 9,0 и 4,5%, серая гниль (*Botrytis cinerea* Pers.) – 1,0-0,5% и черная гниль (*Alternaria radicina* Meier, Drechsler & E.D. Eddy) – 1,5 и 0,5% соответственно. В то же время в варианте с 3-м сроком сева (1-я декада июня) наблюдали поражение корнеплодов только белой гнилью, поражение которой не превышало 2,0%.

Таким образом, для улучшения фитосанитарного состояния растений в период вегетации, а также снижения пораженности корнеплодов болезнями в период хранения предпочтительны более поздние сроки сева – 3-я декада мая – 1-я декада июня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аутко, А. А. Современные технологии в овощеводстве / А. А. Аутко [и др.]; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т овощеводства. – Минск: Беларус. навука, 2012. – 490 с.
2. Борисов, В. А. Качество и лежкость овощей / В. А. Борисов, С. С. Литвинов, А. В. Романова. – М.: Колос, 2003. – 625 с.
3. Методика полевого дела в овощеводстве и бахчеводстве / под ред. В. Ф. Белик. – М.: Агропромиздат, 1992. – 319 с.
4. Методические указания по проведению научно-исследовательских работ по хранению овощей / А. В. Пухальский – М.: ВАСХНИЛ, 1982. – 34 с.
5. Сидунова, Е. В. Бурая пятнистость листьев и пути снижения ее вредности: автореф. дис... канд. биол. наук: 06.01.11 / Е. В. Сидунова; Акад. аграр. наук Респ. Беларусь, Белорус. НИИ защиты растений. – Прилуки, 1995. – 19 с.

УДК 631.841:631.16 “321”

ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛИРОВАННОГО СУЛЬФАТА АММОНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ

Тарасенко С. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Рост урожайности сельскохозяйственных культур и улучшение качества сельскохозяйственной продукции неразрывно связаны с улучшением условий минерального питания сельскохозяйственных растений путем применения удобрений, на долю которых приходится до 50% прибавки урожая от всех агротехнических приемов [1]. Ведущая роль в питании растений в условиях дерново-подзолистых почв принадлежит такому элементу минерального питания, как азот. Он входит в состав аминокислот, белков, нуклеиновых кислот, хлорофилла, некоторых витаминов, ферментов и других органических веществ растительной клетки.

Важнейшим элементом минерального питания, кроме азота, является сера, что связано с недостаточным ее содержанием в пахотных почвах Республики Беларусь. Результаты последних агрохимических обследований почв показывают, что примерно пятая часть пашни слабо обеспечена серой (содержание менее 6,0 мг/кг почвы) [2]. Этот элемент входит в состав белков, растительных масел, ферментов, витаминов, играет важную роль в окислительно-восстановительных процессах. Сера участвует в дыхании растений,