

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИТОСАНИТАРНОЙ СИТУАЦИЕЙ В АГРОЦЕНОЗАХ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ

Волчкевич И. Г., Попов Ф. А., Колядко Н. Н.

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

На сегодняшний день белорусский рынок свежих овощей переживает сложные времена. Сформировавшиеся цены на овощи не покрывают затрат на их производство. Значительные недоборы урожая, высокие затраты ручного труда, невысокий уровень механизации технологических процессов (10-15%) выращивания овощей отрицательно сказывается на производительности отрасли и себестоимости продукции. В связи с этим возникает необходимость в поисках новых резервов повышения производительности труда, снижения затрат при возделывании овощных культур. Таким резервом может быть выращивание капусты белокочанной безрассадным способом. Преимущество данной технологии заключается в том, что она исключает такие приемы, как выращивание рассады в кассетах и высадку ее в поле, что, в свою очередь, сокращает затраты ручного труда на 20-25%.

Одно из важнейших условий успешного производства капусты – защита посевов от вредителей, болезней и сорняков, которые снижают качество продукции и приводят к 30-40% потерям урожая.

В связи с этим нами в течение 2011-2013 гг. изучен видовой состав вредных организмов в агроценозах капусты белокочанной и разработана система защиты культуры, возделываемой по безрассадной технологии от вредителей, болезней и сорняков, дана сравнительная оценка систем защиты капусты при разных способах ее выращивания в производственных условиях.

При оценке флористического состава агроценозов культуры установлено, что доминирующее положение, независимо от технологии возделывания капусты, занимает марь белая (*Chenopodium album* L.), просо куриное (*Echinochloa crusgalli* L.), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus* L.), виды горца (сем. *Polygonaceae* Juss.). Однако общая численность сорных растений в посадках капусты в 1,5 раза превышает их численность в посевах безрассадной капусты.

К основным болезням капусты белокочанной относятся черная ножка (*Rhizoctonia* spp., *Pitium* spp., *Fuzarium* spp.), кила (*Plasmodiophora brassicae* Wor.), ложная мучнистая роса (*Peronospora brassicae*

Gaum.), фомоз (*Phoma lingam* Desm.), альтернариоз (*Alternaria brassicae* Sacc.), сосудистый (*Xanthomonas campestris* pv. *campestris*) и слизистый (*Erwinia* spp.) бактериозы.

Значительный ущерб культуре наносят фитофаги, повреждающие ее на протяжении всего вегетационного периода. При появлении всходов второй пары настоящих листьев капусты в открытом грунте особенно вредоносны крестоцветные блошки (*Phyllotreta* spp.), личинки весенней капустной мухи (*Delia brassicae* Bouche.), стеблевой капустный скрытнохоботник (*Ceuthorrhynchus quadridens* Panz.) и др. Летом культуры продолжает повреждать часть этих видов насекомых, а также гусеницы капустой моли (*Plutella maculipennis* Curt.), капустной совки (*Mamestra brassicae* L.), капустной (*Pieris brassicae* L.) и репной белянок (*Pieris rapae* L.), личинки и имаго капустной тли (*Brevicoryne brassicae* L.).

На основании анализа видового состава вредных организмов и эффективности различных средств защиты растений разработана и оценена в условиях производства система мероприятий комплексной защиты посевов капусты белокочанной от вредителей, болезней и сорняков на всех стадиях развития культуры при рассадном и безрассадном способах выращивания.

Установлено, что обе технологии (рассадная и безрассадная) при условии выполнения рекомендуемых агротехнических и защитных мероприятий целесообразны с точки зрения как биологической, так и хозяйственной эффективности. Однако сравнительный анализ экономической эффективности показал преимущества возделывания капусты белокочанной в Республике Беларусь по безрассадной технологии. Своевременное проведение защитных мероприятий в посевах культуры против вредных организмов при ее возделывании безрассадным способом обеспечило урожайность 40,7 т/га; при рассадной технологии – 38,2 т/га. Общие затраты на выращивание капусты по безрассадной технологии по сравнению с рассадной снижались на 28%, себестоимость 1 ц кочанов – на 32%, что позволяло дополнительно получить с 1 га площади посева 22,1 млн. рублей (2340 долл. США). Рентабельность безрассадной технологий – 225,3%, рассадной – 119,8%.

Таким образом, выращивание капусты белокочанной по безрассадной технологии позволяет не только стабилизировать фитосанитарное состояние посевов культуры, оптимизировать агробиологические условия ее возделывания для получения высокой урожайности, но и повысить рентабельность ее производства.