

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

УДК 633.853.494"324":632.77(476.6)

МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОЗА ПОЯВЛЕНИЯ ЛИЧИНОК КАПУСТНОГО КОМАРИКА В ПОСЕВАХ РАПСА

Бейтюк С. Н., Зенчик С. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для получения максимальной выручки от реализации сельскохозяйственной продукции многие производители начали уделять особое внимание рациональному распределению и расходованию своих денежных средств. Разрабатываемые и внедряемые в производство комплексные системы прогноза помогают заблаговременно определить необходимые объемы химических обработок и рациональность их применения для большинства сельскохозяйственных культур от комплекса вредных объектов, что позволяет существенно снизить себестоимость получаемой продукции.

Для получения стабильно высоких урожаев рапса необходимо не только соблюдать технологию выращивания, но и своевременно проводить защитные мероприятия от вредителей. В условиях Республики Беларусь в посевах как озимого, так и ярового рапса ежегодно встречается капустный стручковый комарик (*Dasineura brassicae* Winn.), а степень заселенности стручков личинками данного фитофага может существенно варьировать в зависимости от вегетационного сезона. Сегодня предсказать степень заселенности посевов и вредоносность фитофага не представляется возможным. В связи со сложившейся ситуацией нами была поставлена цель – разработать прогноз заселенности посевов озимого рапса личинками капустного комарика.

Согласно литературным данным зарубежных исследователей [0, 0], а также результатам наших исследований, мы установили, что вылет из почвы имаго капустного стручкового комарика провоцируют осадки, выпадающие в фазу цветения озимого рапса.

Согласно результатам корреляционно-регрессионного анализа мы рассчитали уравнение линейной регрессии:

$$Y = 0,93 + 0,72x \quad (r = 0,85),$$

где Y – заселенность стручков личинками комарика, %;

x – количество осадков, выпавших за 63-67 ВВСН стадию развития озимого рапса, мм;

0,72 – коэффициент регрессии (b).

Данное уравнение позволяет построить краткосрочный прогноз плотности заселения стручков озимого рапса личинками первого поколения стручкового комарика на основании количества выпавших атмосферных осадков. Причем для массового вылета фитофага из почвы необходимо выпадение более 4 мм осадков.

Предположим, что в 65 ВВСН стадию развития озимого рапса выпало 10 мм осадков, применив имеющийся показатель в уравнении, мы получаем результат – 8% заселенных комариком стручков:

$$Y = 0,93 + 0,72 \times 10 = 0,93 + 7,2 = 8,13\%.$$

Следует отметить, что каждый последующий период выпадения осадков провоцирует новую волну вылета фитофага. Поэтому если за 63-67 ВВСН стадии развития озимого рапса выпадают многочисленные осадки, то в данном случае необходимо провести перерасчет показателя заселенности стручков, суммировав все количество осадков выпавших за учетный период.

Согласно результатам математической обработки полученных данных мы установили, что осадки, выпавшие до 63 или после 67 ВВСН стадии развития озимого рапса, в минимальной степени влияют на заселенность культуры. Экспериментально доказано, что плотность заселения рапса личинками фитофага увеличивается на сортах и гибридах с неравномерным и растянутым периодом цветения. Достоверность расчетов заселенности стручков озимого рапса зависит от многих показателей, таких как удаленность от полей севооборота, на которых выращивался рапс в предыдущие вегетационные периоды, направление и сила ветра в период перелета фитофага с мест зимовки, а также продолжительность цветения озимого рапса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бейтюк, С. Н. Прогноз заселенности посевов озимого рапса личинками капустного стручкового комарика в условиях западного региона Беларуси / С. Н. Бейтюк // Защита растений: сб. науч. тр. / РУП «Институт защиты растений». – Минск 2018. – Выпуск 42. – С. 180-190.
2. Grantiņa, I. Brassica stem and pod weevil (*Ceutorhynchus* spp.) and brassica pod midge (*Dasineura brassicae*) biology, ecology and economical importance in latvia: Summary on Doctoral thesis for the scientific degree Dr.agr.: – Jelgava 2012. – 47 p.
3. Pavela, R. Influence of Application Term on Effectiveness of Some Insecticides Against Brassica Pod Midge (*Dasineura brassicae* Winn.) / R. Pavela, J. Kazda and G. Herda // Plant Protect. Sci. – 2007. – № 43. – P. 57-62.