

ПРОТРАВЛИВАНИЕ СЕМЯН, КАК СПОСОБ БОРЬБЫ С ЛИСТОГРЫЗУЩИМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ РАПСА

Ю.И. Ухрянченко, В.Ф. Фирсов, Мичуринский государственный аграрный университет

В Центральном Черноземье посе́вы рапса поражаются многими вредителями, способными снизить урожайность семян на 30% и более. Среди них крестоцветные блошки, белянки, рапсовый цветоед и др. [3]. Во всех регионах, где возделывают яровой рапс, защита растений от вредителей в настоящее время осуществляется путем обработки посевов химическими средствами, отрицательное последствие которых общеизвестно [1].

Однако целесообразно против вредителей рапса проводить инсектицидные обработки семян, в частности, препаратом Чинук (20 кг/т), биологическая эффективность которого составляет 88—95%, а эффект сохраняется в течение 2—3 нед. На 30—35 дн. после посева рапса или в фазе стеблевания — бутонизации при появлении вредителей рекомендуют проводить химическую обработку растений препаратом Таран (0,1 кг/га) [2].

В связи с узким ассортиментом препаратов, разрешенных к применению на рапсе, вредители способны достаточно быстро развить к ним устойчивость. Это приводит к необходимости увеличения доз и кратности обработок, что оборачивается негативными последствиями для окружаю-

щей среды. С целью уменьшения пестицидной нагрузки на агроценоз необходима разработка мероприятий по защите растений ярового рапса, в которых пестициды уступили бы место экологичным препаратам или в которых их доля была бы не столь существенна.

В 2004—2006 гг. на опытном поле Всероссийского НИПТИ рапса мы провели полевые опыты по выяснению возможности снижения расхода пестицидов при протравливании семян рапса сорта Ратник. Семенной материал рапса перед посевом обрабатывали композицией Чинук (20 кг/т) + ТМТД, (2 кг/т) — эталон. В других вариантах для обработки семян использовали Чинук с полной (20 кг/т) и сниженными (15 и 10 кг/т) нормами расхода, но в смеси с ТМТД (2 кг/т) и Гумитамом (2 кг/т). В контроле семена не обрабатывали. Площадь учётной делянки — 10 м², повторность — 4-кратная, расположение делянок рендомизированное.

Установлено, что в опытных вариантах количество поврежденных крестоцветными блошками растений в фазе всходов рапса было ниже контроля на 5—6%, а степень повреждения ниже на 0,9—1,1 балла. В фазе стеблевания рапса эта разница составила 56—57% и 3—3,3 балла соот-

* Препарат не внесен в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2007 год»

ветственно. Наименьшая степень повреждения рапса этим вредителем отмечена в вариантах с обработкой семян композицией Чинук (15 кг/т) + ТМТД (2 кг/т) + Гумитам (2 л/га). В этом варианте число поврежденных растений рапса и степень их повреждения крестоцветными блошками в фазе всходов ниже контроля соответственно на 6% и 0,9 балла, а в фазе стеблевания — на 56,8% и 3,3 балла. Эти показатели приближались к показателю эталона, что говорит не только об эффективности указанной композиции, но и возможности ее использования для снижения расхода химических средств.

Наименьшее количество поврежденных капустной белянкой растений рапса отмечено в том же варианте опыта. Данный показатель в фазе бутонизации был на 12,5%, а в фазе желтого стручка — на 12,1% ниже контроля.

Поврежденных растений рапса другими чешуекрылыми вредителями во всех вариантах опыта было меньше, чем в контроле, причем разница к контролю в фазе цветения рапса составила 14—17%, а в фазе желтого стручка — 14—19%.

Аналогичная картина наблюдалась и по повреждению растений ярового рапса рапсовым пилильщиком. Наименьшее количество поврежденных этим вредителем растений отмечено в вариантах с обработкой семян ТМТД и Чинуком с нормой расхода 15 кг/т и Гумитамом. В этом варианте данный показатель был ниже контроля и эталона. Аналогичная картина наблюдалась и по степени повреждения растений рапса пилильщиком. Что касается повреждения растений рапса другими листогрызущими вредителями, то в вариантах, в которых высевали семена, обработанные вышеуказанной композицией, этот показатель в фазе

цветения был на 1% ниже, чем в эталонном варианте, и на 2% ниже, чем в контроле, а в фазе желтого стручка разница по сравнению с контролем составила 3%, а с эталоном — 1%.

Следовательно, можно говорить о том, что обработка семян баковой смесью Чинука, ТМТД и Гумитама, в которой норма расхода Чинука снижена до 15 кг/т, способствует снижению повреждения растений данной культуры листогрызущими вредителями.

По урожайности зерна выделился вариант, где семенной материал рапса перед высевом обработали смесью Чинук (15 кг/т) + ТМТД (2 кг/т) + Гумитам (2 кг/т). В этом варианте урожайность рапса превосходила контроль на 2,2 ц/га (при урожайности в контроле 21,8 ц/га). Урожайность зерна рапса в варианте, где семенной материал перед посевом обрабатывали смесью, состоящей из инсектицида, фунгицида и иммунокорректора, но инсектицид использовался в полной норме расхода, был ниже на 1,6 ц/га, чем там, где для этой цели использовалась такая же баковая смесь, но норма расхода инсектицида была 15 кг/т.

Таким образом, из испытанных нами приемов предпосевной подготовки семян рапса наиболее эффективным в борьбе с листогрызущими вредителями оказался тот, где семенной материал обрабатывали смесью Чинука (15 кг/т), ТМТД (2 кг/т) и Гумитама (2 кг/т). Данный способ подготовки семян рапса к посеву снизил количество поврежденных растений крестоцветными блошками на 6%, белянками — на 12%, пилильщиком — на 12% и позволил сохранить 2,2 ц/га семян (при урожайности в контроле 21,8 ц/га). ■

Литература

1. Артёмов, И.В. Рапс - ценнейшая масличная и кормовая культура/ И.В. Артёмов, В.М.Первушин // Земледелие, 1996. - №3 - С.26-28.
- 2.Савенков, В.П. Научное обеспечение отрасли рапсосоения и пути реализации биологического потенциала рапса. Науч. докл. межд. коорд. совещ., 18-20 июля 2000г /ВНИПТИ рапса. - Липецк, 2000. -С.103.
- 3.Хмырова И. Л. Агрэкологическое обоснование приёмов защиты рапса от вредителей и болезней в условиях Липецкой области. Дисс. на соиск. уч. ст. канд. селхоз. наук, Воронеж, 2006.151 с.