

и вирулентности мутантом *Eca JN5084* и полученным в ходе данного исследования двойным мутантом *pe1W::mini-Tn5 xylE, kdgR:: «омега»*.

## ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТЕНИЯ И ПЛОДООБРАЗОВАНИЯ ЯРОВОГО РАПСА

*Н.С. Воробьева*

Научный руководитель – к.с.-х.н., доцент *Г.А. Жолик*

*Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

В Республике Беларусь в настоящее время принята программа "Растительное масло" для выполнения которой необходимо подключить использование всех имеющихся ресурсов. Одним из путей решения данной программы является увеличение производства маслосемян ярового рапса. Яровой рапс наиболее подходящая для возделывания в условиях республики культура. Не смотря на достаточно широкие научные исследования и практический опыт в работе с этой культурой средняя урожайность семян в республике находится на уровне 6-9 ц/га при возможности сбора семян до 30-40 ц/га. Это в первую очередь связано с низкой реализацией биологического потенциала культуры.

Цель нашей работы - изучить динамику цветения, плодообразования ярового рапса, установить завязываемость и сохраняемость плодов к уборке в зависимости от погодных условий на различном фоне азотного питания.

Исследования проводились в 2000, 2002-2003 годах на опытном поле БГСХА с сортом ярового рапса "Явар". Опытное поле имеет выравненный рельеф с глубоким залеганием грунтовых вод. Почва опытных участков дерново-подзолистая, легко суглинистая, развивающаяся на лесовидном суглинке, подстилаемая с глубины около 1 м моренным суглинком. Схема опыта была следующей: 1) контроль; 2) 60 кг д.в. азота в предпосевное внесение (N60); 3) 60 кг д.в. азота в предпосевное внесение + 30 кг д.в. в подкормку в фазу розетки (N60+30); 4) N 90; 5) N 90+30; 6) N 90+60; 7) N 120; 8) N 120+30; 9) N 150; 10) N 180. Фосфорные и калийные удобрения вносились в дозе 90 кг д.в. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и 90 кг д.в. K<sub>2</sub>O.

Проведенные исследования показали, что различные погодные условия по годам исследования создавали различную картину хода цветения и плодообразования ярового рапса. Дефицит влаги и высокая температура в 2002г способствовали высокой интенсивности цветения. На растении отмечалось значительно больше цветков (максимальное количество распустившихся бутонов в сутки находилось на уровне 33-99шт) по сравнению с более влажным 2000 и 2003 г.г. (24-50шт в сутки). В условиях дефицита влаги в 2002 году отмечалось увеличение количества осыпавшихся цветков и завязей плодов на растениях (в 1,5-3 раза больше чем в 2000 и 2003 г.г.), кроме того продолжительность жизни цветка сокращается с 1-4 суток (2000, 2003гг) до 1-2 суток (2002г.). Цветки ярового рапса в первые сутки жизни отличны от цветков распустившихся на 2-4 сутки, что проявляется в более бледной окраске и ином угле наклона лепестков.

Установлено, что период цветения у ярового рапса по годам варьирует слабо и составляет 30 дней ( $\pm 4$ дня), т.е. погодные условия сильнее влияют на картину цветения, чем на его продолжительность.

Отмечено, что наблюдается рост сформировавшихся и сохранившихся плодов с увеличением доз азотных удобрений, особенно до уровня N 90+30 кг д.в. При дальнейшем увеличении дозы азота увеличении урожайности происходит медленнее.

Т.о. изменяя условия произрастания ярового рапса путем применения комплекса агротехнических мероприятий в т.ч. использование достаточного количества азотного удобрения можно значительно повысить индивидуальную семенную продуктивность ярового рапса, а значит увеличить сбор семян в целом.