УДК 631.531.048:633.853.494 «324» (476-18)

ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЫСЕВА НА ПЕРЕЗИМОВКУ И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БЕЛАРУСИ

Запрудский А.А., Клочкова О.С.
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Одним из важнейших элементов технологии, определяющей продуктивность посевов озимого рапса, является густота стояния растений. В загущенных посевах создаются неравные условия использования солнечной энергии, элементов питания, влаги из почвы, что существенно влияет на степень развития растений в осенний период, перезимовку и урожайность семян. В изреженных – происходит недобор урожая из-за неполного использования площади воздушного и почвенного питания [2, 3]. Исследования по определению оптимальной нормы высева для семян сортов озимого рапса проводились в различных регионах Беларуси [1, 3]. С внедрением в производство гибридов озимого рапса, которые отличаются от сортов особенностями роста и развития, изменились требования к нормам высева.

Цель исследований: изучить влияние различных норм высева на перезимовку растений и урожайность семян сорта и гибрида озимого рапса в условиях северо-восточной части Беларуси.

Исследования проводились в 2007-2010 гг. на опытном поле кафедры растениеводства БГСХА. Почва опытных участков дерново-подзолистая, легкосуглинистая. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта следующая: pH_{KCl} – 6,1-6,3, содержание гумуса 1,5-1,8%, содержание подвижных форм фосфора – 212,0-297,1 и обменного калия – 304,1-348,5 мг/кг почвы. Изучали пять норм высева сорта Лидер и гибрида Элвис – от 0,25 до 1,25 млн. всхожих семян на гектар. До посева внесли удобрения в дозах $N_{20}P_{80}K_{120}$. весной в подкормки N_{135}. Учетная площадь делянок –35м^2, повторность 4-кратная.

Густота стояния озимого рапса оказывает существенное влияние на биометрические параметры растений озимого рапса перед уходом в зиму. По мере загущения посевов у растений сорта Лидер происходило снижение числа листьев, показателей массы надземной части и корня. Высота точки роста и надземной части была выше в более загущенных посевах. У растений гибрида Элвис наблюдалась такая же закономерность изменения биометрических параметров, однако по всем нормам высева они были выше, чем у сорта.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

Наилучшая перезимовка гибрида Элвис была при норме высева 0,25 млн./га – 86,3% (рисунок). По мере повышения нормы высева до 1,25 млн./га этот показатель снижался до 52,9%. Зимостойкость сорта была наивысшей – 77,8% в варианте 0,25 млн./га, что на 8,5 ниже, чем у гибрида. По мере увеличения нормы высева до 1,25 млн./га она уменьшалась до 56,0%. При повышенных нормах высева 1,0-1,25 млн./га перезимовка гибрида была на 2,0-3,1% ниже, чем у сорта из-за обильного наращивания массы растений, вытягивания точки роста и более сильного поражения снежной плесенью.

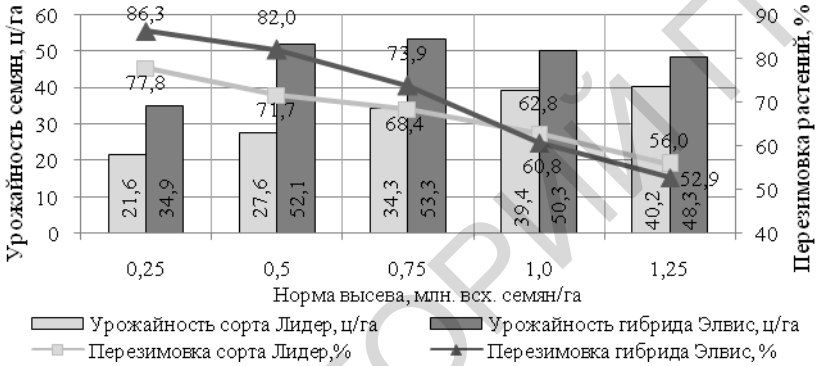

Рисунок – Влияние норм высева на перезимовку и урожайность семян озимого рапса (в среднем за 3 года)

Наибольшая урожайность семян гибрида Элвис – 53,3 ц/га была получена при норме высева 0,75 млн./га. Уменьшение нормы высева до 0,25 млн./га приводило к недобору урожая на 18,4 ц/га, а повышение до 1,0-1,25 млн./га – на 3,0-5,0 ц/га. Наибольшая урожайность семян у сорта Лидер – 39,4-40,2 ц/га была получена при более высоких, чем у гибрида нормах высева – 1,0-1,25 млн./га. По мере снижения норм высева урожайность снижалась до 21,6-34,3ц/га.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жолик, Г.А. Индивидуальная продуктивность растений и урожайность семян озимого рапса в зависимости от нормы высева / Г.А. Жолик // Вестн. Бел. гос. с.–х. академии. – 2006.– №1.– С.45–48.

2. Запрудский, А.А. Влияние норм высева на перезимовку растений и урожайность семян озимого рапса / А.А. Запрудский, О.С. Клочкова // Вестн. Бел. гос. с.–х. академии. – 2010.– №2.– С.75–79.

3. Клочкова, О.С. Обоснование оптимальных норм высева рапса / О.С.Клочкова // Рапсовое поле Беларуси: сб. статей / УП «Технопринт». – Минск, 2002.– С.16–21.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ