

**ВЛИЯНИЕ МОРФОТИПА СОРТА
НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕРНОВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ
У ТЕТРАПЛОИДНОЙ ГРЕЧИХИ**

Дубовик Е.И.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь

Гречиха посевная отличается от хлебных злаков параллелизмом протекания вегетативных и генеративных процессов, вследствие чего растение отвечает на неблагоприятные условия прекращением развития уже завязавшихся плодов. Это приводит к образованию так называемого «рудяка» и отрицательно сказывается на ее урожайности [1]. Тетраплоидные формы гречихи способны наращивать большую вегетативную массу, что обуславливает склонность к полеганию, и, как правило, имеют длительный вегетационный период. Формы с детерминацией апикальных меристем были созданы с целью повышения дружности созревания зерна, они более низкорослы и более устойчивы к полеганию [2].

Сорта, расходующие большую часть питательных веществ на формирование не зерна, а соломы, нецелесообразны. Поэтому целью наших исследований было определить влияния архитектоники растений тетраплоидной гречихи на формирование зерновой продуктивности в общем объеме биомассы с помощью коэффициента хозяйственного использования ($K_{хоз}$ – доля зерна в общем биологическом урожае) [3].

В процессе исследований с 2003 по 2008 гг. изучалось 5 детерминатных и 6 индетерминатных сортов и сортообразцов тетраплоидной гречихи. Посев проводился в два срока: первый – 15 мая, второй – через неделю (22 мая). Еженедельный, вплоть до уборки, отбор проб с площади $0,4 \text{ м}^2$ в двухкратной повторности начинался через 3 недели после наступления полного цветения гречихи. Срок в 3 недели обусловлен тем, что для формирования плода гречихи после опыления требуется 21 день [4]. Коэффициент хозяйственного использования определялся по процентному отношению зерновой части снопа к общему весу снопа.

В результате проведенных исследований установлено, что урожайность и длина периода вегетации тетраплоидной гречихи в сильной степени зависит от условий года возделывания. В 2003 г за 8 недель с начала цветения сортами гречихи было сформировано в 2,3-2,9 раза (в зависимости от срока сева) больше зерновой массы, чем за соответст-

вующий период 2004 г., а за 6 недель 2008 г. – в 1,9-2,4 раза больше, чем за 9 недель неблагоприятного 2006 г.

Детерминантные сорта и сортообразцы тетраплоидной гречихи при благоприятных условиях формировали более высокую продуктивность зерна, чем формы традиционного морфотипа, но реагировали существенным снижением продуктивности на неблагоприятные условия. Таким образом, пластичность изучаемых детерминантных форм ниже, чем индетерминантных.

Смещение посева даже на одну неделю снижало накопление массы зерна и одновременно увеличивало нарастание вегетативной массы у всех изучаемых сортов и сортообразцов тетраплоидной гречихи. При благоприятных условиях индетерминантные формы, посеянные в более поздний срок, могли сформировать продуктивность на уровне или даже выше посевов первого срока, но у детерминантных форм такого не наблюдалось. Разница в продуктивности у последних между первым и вторым сроком сева при благоприятных для гречихи погодных условиях была значительно выше, чем при неблагоприятных.

Коэффициент хозяйственного использования ($K_{хоз}$) у изученных форм тетраплоидных гречихи в годы исследований перед уборкой находился в пределах 15-40%, причем в наиболее урожайные годы он не достигал максимальных значений, так как нарастала также и вегетативная масса. Детерминантные формы в целом формировали более высокий показатель $K_{хоз}$, но при неблагоприятных условиях снижали данный показатель значительно сильнее, чем сорта традиционного морфотипа.

Основную часть зерновой массы изучаемые сорта и сортообразцы гречихи индетерминантного морфотипа формировали за 7-8, а в благоприятные годы – за 6 недель, детерминантные за 8-9 недель после начала цветения при посеве в оптимальный срок и дальнейшее ее накопление было весьма небольшим.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савицкий, К.А. Гречиха / К.А. Савицкий. – М.: Колос, 1970. – С. 45-92.
2. Фесенко, А.Н. Новые методы селекции гречихи (*Fagopyrum esculentum* Moench): автореф. дис. ... доктора биол. наук: 06.01.05 / А.Н. Фесенко; ВИР. – Санкт-Петербург, 2009. – 44с.
3. Завалин, А.А. Оценка доли влияния различных факторов на формирование урожая и технологические качества зерна растений яровой мягкой пшеницы в условиях северо-востока Нечерноземной зоны России / А.А. Завалин, А.В. Пасынков, Е.Н. Пасынкова // Сельскохозяйственная биология. – 2003. – №3. – С. 89-93.
4. Фесенко, Н.В. Селекция и семеноводство гречихи. – М.: Колос, 1983. – 191 с.