

**ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ  
НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТООБРАЗЦОВ  
ОВСА ПОСЕВНОГО**

**Мыхлык А.И.**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Республика Беларусь

Овес посевной (*Avena sativa* L.) является ценной пищевой и кормовой культурой [1, 2, 3]. Его зерно характеризуется высоким содержанием крахмала, белка и незаменимых аминокислот. При совместном посеве овса с зернобобовыми культурами получают питательную кормовую зеленую массу. В связи с этим в Беларуси и за рубежом [1] проводятся обширные селекционные исследования. При проведении отборов на продуктивность большое внимание уделяется морфологическим признакам строения растений [1, 2].

Развитие вегетативных органов растений генетически детерминировано. Поэтому сортообразцы овса посевного характеризуются широким диапазоном варьирования морфологических признаков в зависимости от происхождения и связанного с ним морфотипа. Морфогенез побега в семействе Poaceae подробно изучен З.А. Морозовой [6], Т.И. Серебряковой [7]. Морфологии овса посевного большое внимание уделено в работах Г.А. Баталовой [1], А.С. Митрофанова и К.С. Митрофановой [5]. Целью наших исследований явилось изучение развития признаков вегетативной части побега и метелки у сортообразцов овса разного генетического происхождения.

Исследования проводились в 2010-20013 гг. на опытном поле УО «БГСХА». Почвы опытного участка дерново-среднеподзолистые, развивающиеся на лессовидном суглинке, подстилаемом мореной. Содержание гумуса в почве 1,52-1,81%. Подвижных форм фосфора 180-190 мг/кг почвы, калия 152-176 мг/кг почвы. Реакция почвенной среды слабокислая (рН<sub>KCl</sub> – 5,6-6,1).

В работе были использованы сортообразцы отечественной и зарубежной селекции, различающиеся по габитусу и продуктивности растений. Это – пленчатые: Факс, Юбиляр, Багач, Стралец, Альф, Асілак, Эрбграф, Золак, Дукал, Запавет, Буг, Полонез, Flamingskurz, STH-815, а также голозерные сорта – Гоша, Вандроўнік, Крепыш, Белорусский голозерный. Коллекционный питомник высевался в трехкратной повторности на делянках площадью 1 м<sup>2</sup>, с междурядьями 15 см. В качестве контроля использовался сорт Запавет. Отбор расте-

ний для морфометрического анализа проводился в начале выметывания метелки.

В результате исследований установлено, что для овса, как и для других злаков, характерен рост усиления, в результате которого каждое вышерасположенное междоузлие превышает по длине предыдущее. Например, у сорта Запавет длина междоузлий главного побега составляла закономерно возрастающий ряд от первого надземного до верхнего – подметелочного: 8,6 – 12,1 – 18,3 – 23,9 – 34,0 см. При этом относительная длина подметелочного междоузлия имела значение для формирования зерновой продуктивности растений. В частности, у высокопродуктивного сорта Полонез в 2010 г. на долю верхнего междоузлия приходилось 41,5% длины стебля, а у менее продуктивного сорта Буг – лишь 33,6% длины стебля. С увеличением длины верхних междоузлий у изученных сортообразцов овса увеличивалась длина листового влагалища и листовой пластинки, имеющих первостепенное значение для продукционного процесса. Так, у сорта Полонез эти морфологические части листа достигали 25,8 и 26,7 см, тогда как у Буга – 23,8 и 20,4 см. Растения с более длинным верхним междоузлием обычно имели более крупную метелку с большим числом колосков, как, например, у пленчатых сортов Юбиляр, Альф, Запавет и др. и голозерных – Гоша и Крепыш. Отмеченные особенности проявлялись как у длинностебельных, так и у короткостебельных сортообразцов в разные годы исследований. В связи с этим при проведении отборов на зерновую продуктивность следует отдавать предпочтение растениям с относительно длинным подметелочным междоузлием.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баталова, Г.А. Биология и генетика овса / Г.А. Баталова, Е.М., И.И. Лисицын, И.И. Русакова.- Киров: Зональный НИИСХ Северо-Востока, 2008.-456 с.
2. Лазаревич, С. В. Методология анатомических исследований стебля овса посевного для целей селекции. / С.В. Лазаревич, С.П. Халецкий, С.С. Лазаревич, А. И. Мыхлык // Вестник БГСХА. – 2013. – №1. – С. 67 – 72.
3. Лазаревич, С.В. Эволюция анатомического строения стебля пшеницы. – Мн.: Бел. изд. тов. «Хата». 1999. – 296 с.
4. Майсуриян, Н.А. Практикум по растениеводству / Н.А. Майсуриян. Изд. 6-е. – М.: Колос, 1970. – 73 с.
5. Митрофанов, А.С. Овес / А.С. Митрофанов, К.С. Митрофанова. Изд. 2-е, перераб. – М.: Колос, 1972. 269 с. с ил.
6. Морозова, З.А. Основные закономерности морфогенеза пшеницы и их значение для селекции. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1986. – 164 с.
7. Серебрякова, Т. И. Морфогенез побегов и эволюция жизненных форм злаков. – М.: Наука, 1971. – 359 с.