

Морфометрические показатели виргинильных, молодых генеративных, средневозрастных генеративных растений *Ambrosia trifida*

Виргинильное возрастное состояние (v2). Высота растения увеличивается до 127 см, листья в количестве 10-12 шт., размер листовой пластины: в длину – 149-166 мм, в ширину – 61-153 мм. Главный стержневой корень до 341 мм длиной. Число боковых побегов – 4-8 шт. (табл.2)

Генеративный период. В генеративном периоде описывались молодое (g1), средневозрастное (g2), и старое (g3) генеративные состояния.

Молодое генеративное состояние (g1). У таких растений генеративные органы формируются первый раз в их онтогенезе, при этом растения еще сохраняют активный рост вегетативных органов. Высота генеративных побегов составляет 129-141 см.. Генеративный побег имеет до 10 побегов II порядка, 12-16 стеблевых листьев, длиной 167-182 мм и шириной 130-161 мм. (табл.2).

Средневозрастное генеративное состояние (g2). Растения достигают максимума развития, характеризуются наибольшей мощностью. Число побегов, число листьев, число соцветий и цветков в соцветии, размеры листа достигают максимума. Несмотря на это, наблюдается усыхание нижних листьев в кол-ве 2-4 по причине жарких погодных условий. Происходит уравнивание процессов новообразования и отмирания. Число боковых побегов достигает 12-16 шт., причем они все генеративные. Листья 185- 222 мм длиной, 165-189 мм шириной. (табл. 2)

Старое генеративное состояние (g3). Наблюдается преобладание процессов отмирания над процессами новообразования. Характеризуется уменьшением размеров растений, биомассы, сокращением элементов в репродуктивной сфере. Происходит постепенное засыхание листьев. После плодоношения растение отмирает.

Ввиду того, что рост растения к этому времени прекращается, а листья, стебли, корни в значительной степени усыхают, обмеры особей в этом состоянии не проводились.

Амплитуда изменчивости биоморфологических параметров на всех стадиях онтогенеза, при учете коэффициента вариации, варьирует в пределах от очень низкого до очень высокого уровней изменчивости [7]. Очень высокие коэффициенты вариации отмечены для высоты растения, длины, ширины, кол-ва листьев у проростков (р), для длины стебля на ювенильной стадии (j), для кол-ва боковых побегов на иматурной (im) и виргинильной (v1) стадиях.

#### Список литературы

1. Голубев В.Н. Основы биоморфологии травянистых растений центральной лесостепи: Тр. Центрально-черноземного заповедника им. В.В. Алехина. – Воронеж, 1962. – Вып. 7. – 602 с.
2. Животовский, Л.А. Онтогенетическое состояние, эффективная плотность и классификация популяций / Л.А. Животовский // Экология. – 2001. – №1. – С. 3-7.
3. Злобин, Ю.А. Принципы и методы изучения ценологических популяций растений. – Казань: Изд-во Казанского ун-та. – 1989. – 146 с.
4. Зайцев, Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике / Г.Н. Зайцев. – М.: Наука, 1984. – 424 с.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Адвентивизация растительности: инвазивные виды и инвазивность сообществ // Успехи соврем. биологии. – 2001. – Т. 121. – № 6. – С. 550-562.
6. Москаленко Г.П. Карантинные сорные растения России. – 2001. – 278 с.
7. Мамаев С.А. Формы внутривидовой изменчивости древесных растений. – М.: Наука, 1972. – 276 с.
8. Работнов Т.А. Методы изучения семенного размножения травянистых растений в сообществах // Полевая геоботаника. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960, т. 2, с. 20-40.
9. Уранов А.А. Онтогенез и возрастной состав популяций цветковых растений. – М., 1967. – С. 1-12.

#### ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ДИКОГО ЯЧМЕНЯ (*HORDEUM SPONTANEUM* С.КОСН) В СВЯЗИ С ПРОБЛЕМОЙ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВИДА

Приказюк Е.Г., Смекалова Т.Н.

Санкт-Петербургский государственный университет,  
ВИР им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург,  
e-mail: prikaziuk@mail.ru

В современной биологии вопрос происхождения видов крайне актуален, однако в настоящее время установление эволюционных связей между таксонами часто сводится к молекулярно-генетическим исследованиям, не всегда связанным с анализом эколого-географических, морфологических и других особенностей таксонов. Подобная ситуация сложилась с установлением эволюционно-таксономических связей между культурным (*Hordeum vulgare* L.) и диким ячменём (*H. spontaneum* С. Koch), считаемым наиболее вероятным предком культурного, и с происхождением *H. spontaneum*.

В своём исследовании мы попытались проследить особенности распространения внутривидовых таксонов дикого ячменя, с применением метода дифференциальной географии и систематики, предложенного Н. И. Вавиловым (Вавилов, 1965), то есть путём определения территорий сосредоточения максимального числа разновидностей *H. spontaneum* и, как следствие, – предположения возможного центра происхождения вида.

По материалам гербария ВИР им. Н.И.Вавилова (WIR) и коллекции семян генбанка (VIR) нами определены образцы, относящиеся к пяти разновидностям типового подвида дикого ячменя (из 6-ти существующих): *H. Spontaneum* var. *bactrianum* Vav. (с коричневыми колосьями); *H. spontaneum* var. *ishnaterum* (Coss.) Thell. (с заострёнными цветковыми чешуями); *H. spontaneum* var. *proskowetzii* Nabel. (с короткими остями цветковых чешуй); *H. spontaneum* var. *spontaneum* С.Koch (с туповатыми цветковыми чешуями); *H. spontaneum* var. *transcaspicum* Vav.(с чёрными колосьями и чёрными остями), установлены координаты местонахождений и нанесены на карты точки сбора образцов (программа MapInfo 9,5). Полученные карты распространения разновидностей показали, что наибольшее разнообразие *H. spontaneum* наблюдается на севере Ирака.

Таким образом, можно предположить, что на территории Ирака находится один из центров происхождения дикого ячменя. Полученные результаты не только способствуют установлению происхождения дикого ячменя, но также могут помочь и эффективному сохранению генетического разнообразия вида.

#### УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ, СОМАКЛОНОВ, ИЗОГЕННЫХ ЛИНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Тарасевич А.А., Колоколова Н.Н.

Тюменский государственный университет, Тюмень,  
e-mail: 8asia8.90@mail.ru

Мягкая пшеница (*Triticum aestivum* L.) занимает лидирующее место среди возделываемых во всём мире культур по посевным площадям. Юг Тюменской области характеризуется сложными почвенно-климатическими условиями, что сказывается на уровне и стабильности урожаев пшеницы. Дальнейшее увеличение производства зерна в стране возможно за счёт роста урожайности и снижения потерь, в том числе и от заболеваний.