

**Влияние эколого-ценотических факторов на вариабельность аллометрических показателей донника лекарственного**

**Научный руководитель – Хуснетдинова Ландыш Завдетовна**

***Аттобрах Нана Квадро***

*Аспирант*

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Россия

*E-mail: nanaa2brah2487@yahoo.com*

Проблема выявления механизмов устойчивого существования вида в растительных сообществах способствовала развитию представления о функциональных (эколого-морфологических) и физиологических признаках растений, которые определяют вероятность выживания особей вида [1].

Целью наших исследований было выявление влияния механизмов, определяющих устойчивое состояние в условиях естественных сообществ. В качестве объекта исследования рассматривали растения семейства бобовые -донник лекарственный (*Melilotus officinalis* L.), который изучали в условиях лесостепной зоны Республики Татарстан на остепененных лугах и в нарушенных местообитаниях. В качестве показателя использовали аллометрические показатели, которые отражают соотношение развития различных частей растений. Нами анализировались показатели: репродуктивное усилие растений ( $RE=WG/W$ ), фотосинтетическое усилие ( $LWR=WL/W$ ), что отражает характер распределения биомассы [2].

В условиях нарушенных сообществ для вида отмечалось максимальная фитомасса (57,91г) и максимальный показатель фитомассы репродуктивных органов (3,26 г). Однако при анализе показателя «Репродуктивное усилие», «Фотосинтетическое усилие» показано, что из всех исследованных ценопопуляций, на нарушенном сообществе, эти показатели были самыми низкими, что связано с реализацией большого числа побегов и развития осевых надземных частей. Можно отметить, что показатель репродуктивного усилия обратно пропорционален показателю общей фитомассы растений. Чем больше фитомасса, тем репродуктивное усилие меньше. Для растений в условиях луговых сообществ показатели «Репродуктивное усилие» и «Фотосинтетическое усилие» были максимальными.

Проведенные исследования показали, что у донника лекарственного в экстремальных условиях отмечается больший вклад особей в реализацию репродуктивных особей и фотосинтезирующую поверхность. При отсутствии конкуренции - отмечается увеличение осевых органов.

**Источники и литература**

- 1) Pierik R., Mommer L., Voesenek L.A. Molecular mechanisms of plant competition: Neighbour detection and response strategies // Functional Ecology. 2013. № 4 (27). С. 841-853
- 2) Методы изучения ценопопуляции цветковых растений: учебно-методическое пособие / А.С. Кашин, Т.А. Крицкая, Н.А. Петрова, И.В. Шилова. Саратов: 2015.