

Академия наук СССР  
Уральское отделение

Институт экологии растений и животных

Ботанические исследования  
на Урале  
(Информационные материалы)

Свердловск 1990

УДК 581.5; 581.9

Ботанические исследования на Урале

(Информационные материалы)

Свердловск: УрО АН СССР, 1990

Сборник содержит краткие сообщения об основных направлениях и некоторых результатах исследований по проблемам ботаники, проводимых в научных учреждениях и высших учебных заведениях Уральского экономического района.

Ответственный редактор – доктор  
биологических наук, профессор  
П.Л.Горчаковский

Рецензент  
доктор биологических наук  
С.Г.Шиятов

Б  $\frac{21006 - 66 (90)}{055 (02) 7}$  БО - 1990

© УрО АН СССР, 1990

# ОНТОГЕНЕЗ УРАЛЬСКОГО ЭНДЕМИКА АСТРАГАЛА ГЕЛЬМА

П.Д.Горчаковский, В.Н.Зуева

Институт экологии растений и животных УрО АН СССР

Основная цель предлагаемой работы – выявить особенности онтогенеза одного из представителей уральских эндемичных растений скально-горностепного комплекса – астрагала Гельма (*Astragalus helmii*). Исследование проводилось в период с 1976 по 1986 гг. на Южном Урале, в Губерлинском мелкосопочнике, на пробной площади размером 100 м<sup>2</sup>, разбитый на квадратные ячейки по 1 м<sup>2</sup>. В каждой ячейке отмечалось появление, развитие и отмирание особей изучаемого вида.

Астрагал Гельма – полукустарничек. В ходе онтогенеза отчетливо выделяются следующие возрастные состояния: ювенильное, имматурное, молодое генеративное, средневозрастное генеративное, старое генеративное, сенильное. Общая продолжительность онтогенеза в благоприятных условиях достигает 10–15 лет, однако многие особи отмирают, не доживая до сенильного состояния.

Скорость прохождения онтогенеза и отдельных его этапов сильно варьирует в зависимости от условий среды. Выделено 5 моделей индивидуального развития.

1. Нормальное развитие. Характеризуется полным набором возрастных состояний, последовательным переходом одного возрастного состояния в другое, без задержек или выпадения отдельных фаз.

2. Задержка развития в одном возрастном состоянии. Может достигать 2–3 лет в онтогенезе особи. Основной фактор, вызывающий задержку развития – неблагоприятные метеорологические условия сезона роста.

3. Ускоренное развитие. Наблюдается в ходе онтогенеза за счет выпадения некоторых возрастных состояний (например, имматурного).

4. Вынужденный покой. Растение в отдельные годы прекращает развитие, по вегетирует, находится в состоянии покоя, причем сохраняются подземные органы и почки озобновления. В изученной популяции покой отмечен в 1976 и 1985 гг.

5. Перерыв в цветении. В отдельные годы с неблагоприятной метеорологической обстановкой растение вегетирует но не цветет.