

Введение

В осуществлении Продовольственной программы СССР большое значение имеет эффективное использование земельных угодий, организация культурных сенокосов и пастбищ. Получение высоких урожаев сеяных трав возможно только за счет правильной агротехники их возделывания на основе знаний закономерностей роста и развития культивируемых видов.

Возделывая многолетние травы, земледелец сталкивается с необходимостью управления составом травостоя в связи с разным характером использования посевов: в одном случае в нем должны преобладать хорошо облиственные побеги, в другом - укороченные, способные к быстрому отрастанию после стравливания или скашивания, в третьем - генеративные, составляющие основу урожая семян. Ответ на эти вопросы можно получить только путем выяснения биологических особенностей образования побегов, познания ростовых процессов, обуславливающих образование и развитие вегетативных и генеративных органов.

Изучению особенностей индукции цветения семи видов кострцов посвящены работы И.К.Киришина; И.Б.Киришина, Н.Г.Ореховой; И.А.Уткиной, Т.Б.Донских. Установленная двухфазность фотопериодической индукции цветения позволила авторам разработать режим воздействия коротким и длинным днем для получения наибольшего количества генеративных побегов в первый год жизни, что позволяет ускорить получение семян при селекции этих видов.

В исследованиях, посвященных морфогенезу овсяницы красной, впервые применен морфофизиологический подход определения потенциальной семенной продуктивности у многолетних злаков (А.В.Мальцев и др.). По результатам этих работ опубликован информационный листок по определению потенциальной семенной продуктивности у многолетних злаковых трав.

Выявлению и изучению перспективных сортов овсяницы красной и мятлика лугового посвящена работа Н.С.Мельник и Г.С.Стефанович. В конкурсном сортоиспытании выявлены наиболее урожайные сорта мятлика лугового - Свердловский 15, Свердловский 10, Свердловский 2 и овсяницы красной - Свердловская 17, Ирбитская 23, Ирбитская 21, которые рекомендованы для дальнейшей селекционной работы.

Исследованию разных сторон биологии новых для Урала видов клевера (волосистоголового и паннонского) посвящены работы Е.Я.Иль-

иной и Т.Ф.Оконешниковой, Р.И.Багаутдиновой, С.В.Комова и др. Установлено, что оба вида весьма перспективны для введения в культуру на Урале, так как обладают широкой экологической пластичностью, долговечностью, высокой продуктивностью.

Тритикале является новым для Урала видом злака. В работе Н.М.Прушинской, И.А.Белопашенцева показано, что в условиях Среднего Урала тритикале дает хорошее накопление фитомассы в первые 1,5 месяца вегетации (230-240 ц/га), хорошо отрастает после срезки и поэтому может быть рекомендована для использования на выпас, а также в качестве витаминных добавок в рационе животных.

Экспериментальные работы по частной морфофизиологии основных хлебных злаков (пшеницы и ячменя), возделываемых на Среднем Урале, важны тем, что общие морфофизиологические закономерности реализуются специфически в каждом сорте и в конечном итоге определяют общую и семенную продуктивность. Исследование особенностей роста трех яровых сортов ячменя (О.А.Доценникова, Д.Г.Красуский, Г.И.Таршис) и морфогенеза яровой пшеницы (В.Ф.Сединкин) проведены по заказу совхоза "Бородулинский" Сысертского района Свердловской области. Экономический эффект этих работ оценивается заказчиком в 20,0 тыс. руб. в год. Г.Ф.Некрасовой и др. установлено, что в селекционных целях шестирядные формы ячменя перспективнее двурядных, так как обладают более высокими значениями чистой продуктивности фотосинтеза, высоким отношением массы колоса к массе главного побега, имеют более активный хлорофилл.

В исследованиях, посвященных роли ценоотических отношений в создании высокопродуктивных травостоев многолетних трав, установлена широкая вариация биоморфологических параметров злаков в зависимости от ценоотического режима, разработаны оптимальные режимы скашивания злаковых и клеверо-злаковых смесей при высоких нормах внесения удобрений, подобран состав травосмесей при залуживании, показана возможность использования многолетних трав для создания культурфитоценозов в угольном разрезе при минимальных затратах, что может быть использовано при проектировании и практическом проведении работ по биологической рекультивации угольных месторождений Урала.

Все исследования, представленные в сборнике, выполнены в плане реализации основных направлений Уральской региональной научно-практической продовольственной программы "Колос" Минвуза РСФСР на период 1984-1990 гг.