

DOI 10.37539/2949-1991.2023.11.11.039
УДК 633.2: 631. 521.3

Гасиев Вадим Ирбекович,
к. с.-х. н., старший научный сотрудник,
Северо-Кавказский научно-исследовательский
институт горного и предгорного сельского хозяйства –
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального научного центра «Владикавказский научный центр
Российской академии наук», г. Владикавказ

Луценко Герасим Викторович,
к. с.-х. н., научный сотрудник,
Северо-Кавказский научно-исследовательский
институт горного и предгорного сельского хозяйства –
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального научного центра «Владикавказский научный центр
Российской академии наук», г. Владикавказ

СОЗДАНИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ КОРМОВЫХ ТРАВ В СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ

Аннотация: В статье приводятся результаты исследований по созданию луговых фитоценозов путем отбора образцов разных видов бобовых и злаковых трав на высоте 800-2000 м. над уровнем моря в горной зоне.

Ключевые слова: бобовые травы, интродукция, выживаемость, фитоценозы.

Национальные и глобальные проблемы сохранения биоразнообразия не могут быть реализованы без фундаментальных исследований в этой области. Россия с ее обширной территорией, на которой сохраняется основное разнообразие экосистем и видового разнообразия Северной Евразии, нуждается в развитии специальных исследований, направленных на инвентаризацию, оценку состояния биоразнообразия, развитие системы его мониторинга, а также на разработку принципов и методов сохранения природных биосистем. Основные положения, обосновывающие актуальность рассматриваемой проблемы, сформулированы в Национальной Стратегии сохранения биоразнообразия России, принятой на Национальном Форуме.

Российская академия наук – один из основных разработчиков этой Стратегии. Стратегия была представлена на Международном Форуме по устойчивому развитию «Рио+10» в Йоханнесбурге (август-сентябрь 2002 г.) как результат выполнения обязательств России по Конвенции о биологическом разнообразии. Основные положения Национальной Стратегии сохранения биоразнообразия России вошли в утвержденную Правительством России Экологическую доктрину Российской Федерации. Эффективное выполнение Стратегии и реализация Экологической доктрины РФ возможны только на основе целенаправленных научных исследований.

Одним из наиболее опасных современных изменений в экосистемах является вызванная человеком потеря разнообразия, прогрессирующая все более быстрыми темпами. Если не принять действенных мер, то к середине XXI века могут быть потеряны около 2/3 мировой флоры. Поэтому в современной экологии проблемы охраны биоразнообразия выходят на первый план.



Горные районы республики являются ценными источниками биологического разнообразия, но в последние годы они имеют существенные изменения, подвергаясь антропогенному разрушению, приводящему к исчезновению ценных видов растений, а сохранившиеся виды малопродуктивны. Особенно подвергаются воздействию кормовые травы горных фитоценозов. Воздействие человека на луговые сообщества стало настолько мощным, что они потеряли устойчивость к процессам антропогенной трансформации и утрачивают важнейшее свойство самовозобновления. В связи с этим сокращаются площади популяций ценных трав, что нарушает взаимосвязь природной системы.

Интенсивное и нерациональное использование природных кормовых угодий привело к широкому распространению деградиционных процессов в горной зоне.

Естественные фитоценозы подвержены сильным стрессовым воздействиям. На них оказывают влияние экстремальные климатические условия, которые усиливают проявление негативного воздействия антропогенного и зоогенного факторов. Дефицит пригодных к использованию земель в предгорных районах оказывает возрастающее давление на горные долины, где существует опасность водной эрозии.

Большое внимание заслуживает флора горных районов Кавказа, таящая много ценных полезных растений. Так, в частности, ряд растений с прекрасными кормовыми качествами произрастает на высокогорных пастбищах. Эти растения могут сыграть большую роль, как на месте произрастания, так и при разведении их в других районах, особенно горных и предгорных, где они в природных условиях не встречаются.

Для предотвращения дальнейшей деградации таких земель необходимо создать новые сорта кормовых трав – восстановителей почвенного плодородия, разработать технологию подсева их на склоновых землях, подверженных эрозии. Однако с учетом большого разнообразия компонентов агроландшафтов (склоны различной экспозиции, состав почв, их кислотность, микроклимат и т.д.) требующих восстановления, необходимо использовать различные виды однолетних и многолетних трав, создать сложные агрофитоценозы (3,4)

Сохранить разнообразные формы горных фитоценозов возможно методами интродукции и реинтродукции, испытывая селекционные образцы на разных горных высотах и размножая сохранившиеся виды, возвращая их на место коренного места обитания, восстанавливая тем самым исчезающие виды.

В деле обогащения культурной флоры большая роль принадлежит интродукции (доместикации) растений. Под интродукцией обычно понимают или простой перенос растений из одного района в другой или перенос и совокупность методов, способствующих процессам их акклиматизации.

С целью интродукции отбирали образцы разных видов кормовых трав (бобовые и злаковые), формируя из них луговые фитоценозы из 3-5 компонентов смеси. Все отобранные образцы изучали в коллекционных питомниках, определяя их конкурентоспособность в травостоях, количество и качество каждого компонента в отдельности и в смеси.

Отбор образцов для интродукции осуществляли на горных высотах в диапазоне 800-2000 м. над уровнем моря. Так, в тройной смеси изучали клевер, тимофеевку луговую и черноголовник многобрачный в соотношении 2:1:1 (1,2) а в пяти компонентной смеси добавляли однолетние злаковые травы могар и чумизу в соотношении 2:1:1:0,5:5.

При изучении признака виолентности каждого селекционного образца закладывали коллекционные питомники бобовых трав в чистом виде (клевер, люцерна, эспарцет и др.) и в смеси со злаковыми многолетними компонентами (timoфеевка луговая, ежа сборная, овсяница луговая) и однолетними (пайза, могар, чумиза).



Оценка интродуцентов в чистом виде и в смеси позволяет определить адаптацию и конкурентоспособность каждого образца, отобрать наиболее высокопродуктивные формы сформировать новые сорта лугопастбищного направления. Соотношение компонентов смеси обосновано развитием корневой системы каждого вида растений.

Так, в наших исследованиях отобраны образцы клевера на высотах 800, 1000, 1200, и 1600 метров над уровнем моря изучаемые в травосмесях имели различную выживаемость. Наиболее конкурентными оказались образцы, отобранные с высот 1200 и 1600 метров над уровнем моря. В первый год количество стеблей у интродуцентов на 1м² составляло 11-12 штук, на второй год этот показатель снизился вдвое. При выживаемости бобовых в травосмесях более 50% оценивали образец как виолентный.

Оценка образцов – интродуцентов позволяет создать генофонд при формировании новых лугопастбищных сортов для горных фитоценозов.

Список литературы:

1. Бекузарова С.А., Дзугаева Л.А. Патент на изобретение «Способ оценки селекционных образцов бобовых трав на конкурентоспособность» № 2124831 опубликован 20.01.1999г. МПК А01Н1/04

2. Бекузарова С.А., Цопанова Ф.Т., Беркаева Э.А. Патент на изобретение «Способ формирования лугопастбищных сортов бобовых трав» №2366157, опубликован 10.09.2009г. МПК А0167/00, F01Н1/04

3. Тарасенко Н.Д., Агофонова О.В., Агафонов А.В. – Генетические аспекты селекции кормовых растений – Новосибирск, из-во «Наука» 1985г.

4. Тимошкин О.А. «Формирование высокопродуктивных агрофитоценозов многолетних и однолетних кормовых культур в лесостепи Среднего Поволжья», автореферат канд. Диссертации Пенза – 2011г.

