

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СССР

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР

УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени 50-летия СССР

Т Е З И С Ы

ВСЕСОЮЗНОГО СОВЕЩАНИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ
АГРОФИТОЦЕНОЛОГИИ И АГРОБИОГЕОЦЕНОЛОГИИ

Ижевск 1981

стороны, повышение урожаев на вариантах N_{300} и N_{450} при трехкратном сдвигивании в первые два года и снижении его на третий год жизни посева, а с другой стороны, преимущества варианта N_{300} тем более, что расчет прибавки урожая на 1 кг внесенных удобрений показывает, что наиболее эффективным является вариант $N_{300}P_{90}K_{120}$ при трехкратном отчуждении в фазе цветения.

ВОЗДЕЙСТВИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ ОВСЯНИЦЫ ЛУГОВОЙ И ЕЖИ СБОРНОЙ В ЛУГОВЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗАХ

Л.А. Жукова, И.М. Ермакова, Л.С. Миронова

Московский государственный педагогический институт

им. В.И. Ленина

Великолукский сельскохозяйственный институт

Задачей нашего исследования было применение ценопопуляционного метода для изучения влияния минеральных удобрений и норм высева при создании луговых агрофитоценозов.

Работа проводилась в учхозе "Удрайское" Есковской области с 1976 по 1980 гг. по договору о содружестве между МПИ им. В.И. Ленина и Великолукским СХИ. Искусственный луг был создан путем повторного ускоренного залужения. Ценопопуляций (ЦП) ежи сборной и овсяницы луговой изучались в смешанном и в однобидовых посевах при использовании $P_{90}K_{160}$ и $N_{240}P_{90}K_{160}$ с трехкратным отчуждением. Исследования показали:

1. В агрофитоценозах происходит более быстрое завершение онтогенеза ежи сборной и овсяницы луговой, его поллвариантность и резкая дифференциация особей по показателям жизнеспособности (числу побегов, биомассе и т.д.).

2. Минеральные азотные удобрения в чистых и смешанных посевах ускоряют развитие особей и ЦП изученных видов, вызывают высокую смертность в первые годы, особенно у овсяницы луговой. Отмирание

особей изученных видов происходит во всех возрастных состояниях, но у овсяницы луговой — на более ранних этапах.

3. Максимальное сокращение численности в 6–10 раз отмечено в первый год при полной норме высева, при половинной норме гибель — в 2–4 раза меньше.

4. Выявлено различие в поведении изученных видов: на третий год при внесении $\Lambda/\text{РК}$ III овсяница луговая почти полностью вымирает; в тех же вариантах у ели соборной отмечена стабилизация возрастной структуры при низком уровне численности. Единичные молодые средне-возрастные и старые генеративные особи обеспечивают высокую надземную фитомассу III.

5. Луговые агрофитоценозы при использовании $\Lambda/\text{РК}$ и трехкратном отчуждении дают, однако, высокие урожаи — 130–140 ц/га как при полной, так и при половинной нормах высева, превышающие в 1,5–2 раза урожай в вариантах РК.

Таким образом, в Псковской области в условиях дерново-подзолистых супесчаных почв грунтового увлажнения III овсяница луговая не выдерживает интенсивного использования и мало конкурентоспособна в смешанных посевах с елью соборной. В тех же условиях III эдификатора ели соборной обеспечивает высокую продуктивность — I–3-компонентных агрофитоценозов в течение четырех лет. Для разработки научно обоснованных рекомендаций и внедрения более низких норм высева трав при создании луговых агрофитоценозов необходимо использовать ценопопуляционный метод.

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ПОБЕГОБРАЗОВАНИЯ В ОДНОКОМПОНЕНТНОМ АГРОФИТОЦЕНОЗЕ ОРСЯНИЦЫ КРАСНОЙ ПРИ РЕДКОМ ПОСЕВЕ С РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНОЙ МЕЖДУРЕДЬЯ

И. К. Кирилин, А. В. Мальцев

Уральский государственный университет

На протяжении ряда лет в ботаническом саду Уральского государст-