

восковую – 45 %. Поэтому при выращивании кукурузы на силос необходимо создать наиболее благоприятные условия для формирования початка, чтобы он получил хорошее развитие и имел максимальный удельный вес в структуре урожая. Это позволяет существенно сократить расход кормов, т. к. чем выше концентрация энергии в корме, тем меньше его расход на получение единицы животноводческой продукции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Завалин, А. А. Влияние условий питания на урожай и качество кукурузы, выращиваемой на силос / А. А. Завалин, Н. Г. Толстопятов // Агрехимия. – 1993. – № 7. – С. 59-60.
2. Урожайность и качество зерновых культур при комплексном применении средств химизации / В. В. Лапа [и др.] // Агрехимия. – 2004. – № 1. – С. 14-15.

УДК 633.31:631.53(476)

### К ПРОБЛЕМЕ СЕМЕНОВОДСТВА ЛЮЦЕРНЫ В БЕЛАРУСИ

**Чекель Е. И., Боровик А. А., Черепок И. А., Володькина Л. В.,  
Крицкая В. В.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Одной из проблем люцерносеяния в наших условиях является низкая и неустойчивая по годам семенная продуктивность. Для рентабельного семеноводства необходима урожайность культуры около 2 ц/га. В нашей зоне среднемноголетняя урожайность составляет 0,3 ц/га. Для современных сортов люцерны научно-обоснованная зона товарного семеноводства лежит южнее границ Республики Беларусь и проходит по линии Белград-Харьков. Температурный режим Республики Беларусь для семеноводства культуры ниже оптимального, водный – неустойчивый и непредсказуемый, на легких почвах из-за недостатка влаги происходит сброс генеративных органов, а на тяжелых вызывает израстание растений. Решение проблемы устойчивого получения семян на уровне около 2,0 ц/га позволит организовать собственное производство и сэкономить валютные средства на их покупку за рубежом.

В западноевропейских странах селекция идет преимущественно люцерны посевной, в России – люцерны изменчивой. Люцерна посевная привлекает производителей как наиболее продуктивный вид. Сорты этого вида более требовательны к почвам. Их семеноводство сконцентрировано в южных районах средиземноморских стран. Импортируемые европейские сорта, созданные для иных условий, у нас

свой потенциал, в лучшем случае, реализуют только частично, в худшем, уже выпадают из травостоя в первый год жизни или после первой зимовки. Сорты люцерны изменчивой несколько уступают по кормовой продуктивности, однако они более адаптированы к континентальным климатическим условиям, их семенная продуктивность более стабильна по годам. Широкий почвенно-климатический ареал России позволяет организовать рентабельное семеноводство и сортов люцерны посевной.

На современном этапе селекции люцерны в нашей республике работа ведется с люцерной изменчивой пестрогибридного и желтогибридного типов. Включение в селекционный процесс люцерны желтой, как менее требовательного к плодородию почвы вида, характеризующегося высокой зимостойкостью и устойчивостью в травостоях по годам пользования, обусловлено задачами создать сорта для использования не только в полевом, но и в луговом травосеянии. В 2020 г. районирован первый отечественный сорт люцерны изменчивой Прыгажуня Палесся, оригинатором которого является РНДУП «Полесский институт растениеводства».

У люцерны, в отличие от многих других видов растений нашей зоны, вегетативный рост с наступлением фазы цветения не прекращается, поток ассимилянтов и других питательных веществ направляется на новообразование вегетативной части, а генеративные органы остаются без питания, это является основной причиной ее бесплодия. Решение проблемы мы видим через возможность отбора растений, имеющих признаки клейстогамии. Критерием при отборе будет служить способность морфобиотипов переходить от перекрестного к самоопылению в случае наступления неблагоприятных условий для плодообразования и возврат к первоначальному типу опыления с установлением благоприятных условий.

Проведенные нами исследования показали, что желтогибридные популяции по урожайности сухого вещества на 15-35 % уступают люцерне посевной, а пестрогибридные либо уступают ей на 5-15 %, либо находятся на ее уровне. Семенная продуктивность в условиях центральной зоны республики люцерны посевной колеблется в пределах от 0,0 до 1,0 ц/га. Популяции изменчивой люцерны более устойчивые к колебаниям по этому показателю и значения находятся в пределах от 0,6 до 1,3 ц/га, для пестрогибридных – 0,9-1,5 ц/га. При этом не выявлено тесной зависимости между кормовой и семенной продуктивностью растений.

Таким образом, мы считаем перспективным отбор образцов, сочетающих кормовую и семенную на высоком уровне. Для супесчаных и суглинистых почв республики оптимальный уровень продуктивности

люцерны изменчивой – 120-125 ц/га сухого вещества, содержание протеина в сухом веществе – 19,0-19,5 %, сбор сырого протеина – 22-24 ц/га, семенная продуктивность – 1,5-2 ц/га. Внедрение в производство созданных на их основе сортов будет возможно только при устойчивой по годам семенной продуктивности.

УДК 633.28, 631.53.02

## **ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА КОРМОВУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ**

**Чирко Е. М., Гончаревич Т. В.**

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Суданская трава в условиях республики способна обеспечивать высокий и стабильный сбор зеленой массы хорошего качества с единицы площади, что позволяет данной культуре стать важнейшим компонентом зеленого конвейера на протяжении летне-осеннего периода.

Одним из путей повышения продуктивности культуры является применение регуляторов роста для обработки посевного материала. Применение препаратов стимулирующего действия на ранних этапах онтогенеза путем предпосевной обработки семян активизирует рост проростков, их развитие, повышает жизнеспособность, что в дальнейшем положительно сказывается на урожайности [1].

Цель исследований – изучить возможность использования предпосевной обработки регуляторами роста как способа, повышающего посевные качества семенного материала и кормовую продуктивность суданской травы.

Полевые исследования проводились на дерново-подзолистых почвах РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси» в 2019-2020 гг. Предшественник – яровые зерновые. Размер делянки – 27 м<sup>2</sup>, повторность четырехкратная. Посев проводился 20 мая рядовым способом. Норма высева – 3,0 млн. всх. семян на 1 га. Для обработки семян перед посевом применялись регуляторы роста Гидрогумат (0,5 л/т) и Экосил (100 мл/т). Скашивание на зеленую массу осуществлялось в фазу начала выметывания.

Использование регуляторов роста для предпосевной обработки семенного материала суданской травы повышает полевую всхожесть, а также способствует росту урожайности зеленой массы (рисунок 1). Обработка Гидрогуматом обеспечивает повышение урожайности зеленой массы по отношению к контролю на 25,8 ц/га. В варианте с ис-