

УДК 631.53.02.; 633.322.

DOI 10.26897/978-5-9675-1762-4-2020-127

## **ВЛИЯНИЕ ЗЛАКОВ В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ НА СЕМЕННУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КЛЕВЕРА БЕЛОГО СОРТА ЛУГОВИК В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОКА РФ**

*Кузьмин Евгений, магистрант ФГБОУ ВО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия»; младший научный сотрудник, Кировская лугоболотная опытная станция – филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»  
E-mail: bolotoagro50@mail.ru*

**Аннотация:** В луговом и пастбищном кормопроизводстве в последние годы наиболее широкое применение находит клевер ползучий. В последние годы создано более 29 новых сортов клевера лугового, гибридного, ползучего с важнейшими эколого-биологическими характеристиками и хозяйственно ценными признаками. В статье представлены результаты изучения особенностей формирования семенных травостоев клевера белого сорта Луговик второго года жизни, приведена продуктивность травостоя и урожайность семян по вариантам опыта.

**Ключевые слова:** клевер белый Луговик, семена, травосмеси, вегетационный период.

Роль бобовых трав в современном земледелии увеличивается по многим причинам. Многолетние бобовые травы являются поставщиками с высоким содержанием полноценных по фракционному и аминокислотному составу белков, прекрасно восстанавливают естественное плодородие почвы, предотвращают водную и ветровую эрозию, резко снижают вымывание питательных веществ из пахотного слоя [1;2]

Некоторую неопределенность при обобщении опытных данных вносит нередко встречающееся в опытах нарушение принципа единственного различия, касающегося норм высева. Часто смешанные посева сравниваются по продуктивности с одновидовыми посевами при большей густоте посева первых. В таком случае трудно определить, что является причиной повышения урожая смешанного посева — взаимодействие компонентов или большее загущение [3].

Продуктивность смешанных посевов даже при традиционном сочетании культур не всегда предсказуема и во многих случаях бывает ниже, чем продуктивность одновидовых посевов.

Сравнительная продуктивность смешанных и одновидовых посевов зависит от состава компонентов, условий минерального питания и увлажнения.

Главным принципом при планировании и создании смешанных посевов, подборе компонентов и их соотношения должен быть функционально-целевой принцип. В каждом конкретном случае необходимо иметь представление о цели создания смешанных посевов и о функции каждого компонента смешанных посевов. Цели могут быть самыми разнообразными — повышение продуктивности и снижение амплитуды колебания урожая в различные годы вследствие изреживания травостоя, получения качественного корма, сбалансированного по содержанию основных питательных веществ, повышения продуктивного долголетия, повышения сбора протеина, повышения устойчивости бобовых культур к полеганию и другие варианты [3].

В смеси со злаковыми травами дает высокий урожай корма. За счет вегетативного способа размножения этот вид клевера занимает все пустующие места на пастбище и вытесняет злаковый элемент при азотном голодании. Продуктивность травостоя, содержащего клевер ползучий эквивалента продуктивности злакового травостоя под который вносятся азотные удобрения. Низкорослое растение с сильноразветвленной корневой системой. На корешках развиваются особые клубеньки с бактериями, фиксирующими азот из воздуха. Хорошо укрепляет дернину благодаря ползучим укореняющимся побегам. Главный стебель укороченный, 14 см длиной, листья тройчатые, с обратнойцевидными листочками 12 см длины. Клевер белый светолюбив, затенения не выносит, страдает в загущенных посевах. Хорошо переносит скашивание, быстро отрастает. Легко переносит заливание полыми водами, выдерживает застой поверхностных вод. Часто повреждается поздневесенними заморозками, в бесснежные зимы вымерзает. Клевер ползучий характеризуется низким стелящимся кустом с ускоряющимися в узлах стеблями диаметром не более 4 мм, на стеблях насчитывается от 6 до 30 междоузлий. Цветочные головки почти шаровидные, диаметром от 1,5 до 3,0 см [4].

7 мая 2019 года был заложен опыт по возделыванию клевера белого на семена. Из-за довольно сухой весны всходы появились 1 июня. Колошение началось 15 июля. 10 сентября травостой был скошен на уровне 8 сантиметров.

Результаты исследования в 2020 году показали что: в смеси клевера белого и тимофеевки тимофеевка полегла в середине июня, в связи с этим данный вариант был скошен 17 июня, так как лежащие на земле побеги тимофеевки тормозили развитие клевера белого. В начале июля полегли злаки в смеси клевера белого и райграса пастбищного, вариант был скошен 13 июля. Затем наступила засуха, клевера на делянках практически не наблюдалось, однако пришедшие в августе дожди позволили клеверу отрасти и дать небольшой урожай семян на делянках в смеси со злаками. В варианте без злаков клевер развивался постепенно, что позволило собрать 7,8 килограмма семян с делянки.

Урожайность зеленой массы в посевах клевера белого в смеси с тимофеевкой—25 ц/га, сухого вещества—0,2 ц/га; урожайность зеленой массы

в посевах клевера белого в смеси с райграсом пастбищным—12 ц/га, сухого вещества—0,4 ц/га.

Урожайность семян в посевах клевера в чистом виде составила 7,8 кг/га; в смеси клевера белого с тимофеевкой 4 кг/га; в смеси клевера белого с райграсом пастбищным 1,5 кг/га.

При одинаковых погодных условиях урожайность зеленой массы и семян клевера белого значительно отличается в трех вариантах опыта. Самый высокий урожай семян собран с делянок, на которых клевер белый произрастал в чистом виде, самая низкая урожайность в смеси клевера белого с райграсом пастбищным.

#### **Библиографический список**

1. Гринблат Г.Я. Кормовые культуры Нечерноземья. — Л.: Колос. Ленинградское отделение, 1982. - 344 с.
2. Новоселова А.С. Селекция и семеноводство клевера. — М.: Агропромиздат, 1986. - 198 с.
3. Образцов А.С. Потенциальная продуктивность культурных растений. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2001. - 504 с.
4. Программа селекционно-семеноводческих работ на период до 1990 года в зоне деятельности селекционного центра по кормовым культурам ВНИИкормов им. В.Р.Вильямса (проект). М. – 1974. С. 26-35.

#### ***Influence of cereals in mixed crops on seed productivity of white clover Lugovik in the North-East of the Russian Federation***

***Kuzmin E., Research Assistant***

*Kirov meadow-bog experimental station - branch of Federal Scientific Center for Forage Production and Agroecology named after V.R.Williams  
612097, Russia, Kirov region, Orichevsky district, Yubileiny village, 33*

***Abstract:*** *creeping clover has been most widely used in meadow and pasture forage production in recent years. In recent years, more than 29 new varieties of meadow, hybrid, and creeping clover have been created with the most important ecological and biological characteristics and economically valuable traits. The article presents the results of studying the peculiarities of formation of seed herbage of white clover varieties Lugovik the second year of life, given the productivity of herbage and seed yield in variants of experience.*

***Keywords:*** *white Lugovik clover, seeds, grass mixtures, vegetation period.*