

Чаравница). Технология возделывания культуры – согласно отраслевым регламентам. Учеты и наблюдения, математическая обработка данных проведены по существующим методикам.

Изучение биологических препаратов (сапронит, фитостимифос) в почвенно-климатических условиях Витебской области выявило положительное влияние на продукционный процесс зернобобовых культур (вика, горох, люпин). Сапропелевый нитрагин, содержащий высокоэффективные штаммы клубеньковых бактерий каждого вида бобовой культуры, увеличивал симбиотическую деятельность и обеспечивал прибавку урожайности семян у люпина желтого и узколистного на 13%, у гороха и вики – 11-12%. Наибольшую урожайность сформировали посевы при инокуляции семян сапронитом совместно с фитостимифосом (препарат со штаммами фосфатмобилирующих микроорганизмов). Сбор семян гороха в этом варианте составил 48,2ц/га, на контроле – 41,2, у люпина узколистного - соответственно 31,4 и 25,7ц/га.

Таким образом, использование биологических препаратов дает возможность ограничить внесение минеральных удобрений, что будет благоприятствовать улучшению окружающей среды.

УДК 633.2/3

**МАЧИХО А.В.**, студент

Научный руководитель: **ЛУКАШЕВИЧ Н.П.**, доктор с.-х. наук, профессор

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОСЕВОВ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР**

Специализация сельскохозяйственной отрасли Витебской области основана на производстве молока и мяса, поэтому проведение сравнительной оценки кормовых культур в составе агрофитоценозов с целью повышения продуктивности поля является актуальным. Для увеличения сбора растительного белка в структуре агрофитоценозов используют бобовые компоненты, которые обеспечивают увеличение плодородия почвы и улучшение окружающей среды.

В наши исследования были включены как однолетние, так и многолетние травы.

### Схема опыта

1. Клевер луговой 2-го года жизни
2. Кукуруза
3. Озимая рожь+вико-овсяная смесь+редька масличная
4. Вико-овсяная смесь+райграс однолетний

Технология возделывания изучаемых культур – согласно отраслевому регламенту. Закладка полевого опыта и статистическая обработка экспе-

риментальных данных проведены по общепринятым методикам.

Анализ полученных нами результатов исследований показал, что реализация потенциала биолого-климатических ресурсов на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве достаточно высокая, как при посеве клевера лугового и кукурузы в чистом виде, так и при формировании трехукосных агрофитоценозов. Урожайность зеленой массы за вегетационный период была максимальной в варианте, где высевались озимая рожь, затем вико-овсяная смесь и редька масличная, и составила за три укоса 828 ц/га. Сбор сухого вещества сформировался на уровне 121,7 ц/га, переваримого протеина – 12,7 ц/га.

Максимальные сборы белка обеспечили посевы клевера лугового 2-го года жизни (13,8 ц/га), а сухого вещества – посевы кукурузы (152 ц/га) в фазу молочно-восковой спелости. Преимущество перед посевами кукурузы по белковой ценности имеет вико-овсяная смесь с подсевом райграса однолетнего.

Оценка кормов по обеспеченности переваримым белком в настоящее время является главным показателем их качества. При этом в большинстве случаев в минимуме по отношению к физиологической потребности находится обеспечение рационов кормления сельскохозяйственных животных лизином, метионином и триптофаном.

Наибольшим потенциалом по сбору лизина обладает клевер при двухукосном использовании в первый год пользования. Даже одногодичное использование этой культуры обеспечивает более высокий сбор лизина, чем все остальные изучаемые культуры. Трехзвенный вариант в целом по всей схеме в среднем за три года обеспечил получение 125,7 кг/га лизина, что близко к двухукосному использованию клевера.

Среди однолетних трав явное преимущество по анализируемому показателю имеет вико-тритикалиевая смесь, наименьший сбор лизина с гектара получен в посеве райграса однолетнего.

По сбору метионина первое место занимает агрофитоценоз, включающий озимую рожь, вико-овсяную смесь и редьку масличную. Он более чем вдвое по анализируемому показателю превосходит даже два укоса клевера, а при одноукосном использовании клевера – в среднем за три года в 3,6 раза. Двухукосная смесь также оказалась продуктивнее обоих вариантов клевера по сбору метионина. При этом среди смесей однолетних тра вико-тритикалиевая и вико-овсяная примерно равноценны между собой при некотором преимуществе первой.

Как видно, зеленоукосное использование сельскохозяйственных культур позволяет получать корма, более полно обеспеченные незаменимыми аминокислотами, в том числе лизином и метионином, в полной мере пригодные для кормления скота.

Таким образом, увеличение выхода растениеводческой продукции с единицы пашни возможно за счет трехзвенных агрофитоценозов. Высокой

урожайностью зеленой массы характеризуются посевы клевера лугового, которые обеспечивают и высокий сбор переваримого протеина. Введение в посевы бобовых растений улучшает экологическую ситуацию окружающей среды.

УДК 636.22/.28.034:636.082.23(476)

**МЕЛЕХОВ А.В.**, аспирант

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ГЕНОТИПОВ ЗАПАДНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ И СЕВЕРО-АМЕРИКАНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Основной целью племенной работы в молочном скотоводстве РБ является повышение генетического потенциала продуктивности племенных животных до уровня 9,0 - 10,0 тыс.кг молока при содержании жира 3,6 - 3,9 % и белка 3,2 - 3,3 %, обеспечение товарных стад молочного скотоводства республики племенной продукцией с целью увеличения продуктивности дойного стада в среднем до 5,5 тыс. кг молока в год. В связи с этим получение селекционного материала из западноевропейских стран, Америки и Канады должно рассматриваться как обогащение генетического материала белорусской черно-пестрой породы. В последние годы значительно увеличился импорт маточного поголовья из Венгрии.

Цель работы - определить возможность повышения генетического потенциала и молочной продуктивности коров белорусской черно-пестрой породы во всем массиве разводимого поголовья с использованием венгерских голштинов в рамках административной единицы (области) при централизованном управлении селекционным процессом.

В последние годы в Республику Беларусь завозился в больших количествах скот голштино-фризской породы из Венгрии и других стран, который при благоприятных условиях в Могилевской области показал высокую молочность.

Исследования проведены в хозяйствах Могилевской области. Так, в ОАО «Новая Друть» при полноценном раздое первотелок венгерской селекции средний среднесуточный удой составил 28 кг. Причем 77% коров имели удой более 20 кг. Необходимо отметить, что 46 % коров по удою соответствуют требованиям быкопроизводящих, т.к. удой матерей их отцов составил от 8234 до 14910 кг молока, при жирности молока 3,93 - 4,6%. Содержание белка 3,0 - 3,53 %. В Венгрии использовались выдающиеся племенные быки и их потомки, игравшие большую роль в совершенствовании лучшей мировой породы, — голштинской: Round Oak Rag