

УДК 633.2

СИСТЕМА ВЕДЕНИЯ ЛУГОВОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ КОМБИНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАВСТОЕВ

Бирюкович А.Л.

РУП «Институт мелиорации»

г. Минск, Республика Беларусь

В республике осуществляется переход на круглогодичный стойловый тип кормления скота, что вызывает рост производства кормов на пашне. В тоже время биологический потенциал луговых угодий республики, занимающих более 2,5 млн. га, не лимитирует интенсификации животноводческой отрасли и позволяет полностью обеспечить ее необходимым количеством дешевого белка. Содержание комплекса работ по обновлению луговых травостоев и поддержанию их продуктивного долголетия изменяется по мере удорожания промышленных средств, появления новых технологических возможностей и изменения климатических процессов.

Цель исследования – разработка эффективной рациональной системы луговодства, включающей технологию создания и комбинированного использования преимущественно бобово-злаковых травостоев, трансформации существующих агрофитоценозов с помощью агротехнических приемов и мобилизации биологических возможностей видов для обеспечения экономически обоснованных уровней производства продукции животноводства.

Полевые исследования проводили на мелиорированных почвах в основных почвенно-климатических зонах по методике ВИК (Витебская область, Сенненский район (почва дерново-подзолистая легкосуглинистая на морене), Минская область, Червенский р-н (почва дерново-глеявая супесчаная), Брестская обл., Пинский р-н (почва торфяная). Злаковые и бобово-злаковые травосмеси скашивали 2, 3 и 4 раза. Бобово-злаковые травостои подкармливали фосфорными и калийными удобрениями, на злаковых проводили азотные подкормки.

Установлены зональные закономерности действия урожаяобразующих факторов на продуктивность и долголетие сенокосно-пастбищных травостоев.

Разработана система создания и комбинированного использования сенокосно-пастбищных травостоев, позволяющая обеспечить получение 100-120 млн. тонн зеленой массы и полностью удовлетворить потребность животноводства в высококачественных травяных кормах. Она включает:

- систему травяного конвейера, которая увеличивает продуктивность травостоев на 20-25%, снижает себестоимость животноводческой продукции на 26-30% и трудовые затраты в 1,9-2,0 раза, гарантирует бесперебойное обеспечение скота кормом на протяжении всего вегетационного периода;

- ресурсосберегающую технологию перезалужения, которая увеличивает продолжительность пользования лугом до 10 лет, снижает затраты на обработку почвы в 2 раза, расход семян в 1,5 раза и позволяет экономить в течение всего периода использования травостоев ежегодно 120-130 кг/га д.в. минеральных удобрений. Затраты на производство 1 ц к. ед. снижаются на 0,9 у.е;

– составы травосмесей для комбинированного использования, при котором максимальный сбор ОЭ на фоне внесения азотных удобрений (N_{135}) обеспечила ежа с овсяницей луговой и кострец безостый с фестулолиумом – 58,0-57,9 ГДж/га, агроэнергетический коэффициент составил 1,7;

– бобово-злаковые травосмеси для многокомпонентных пастбищ, позволяющие начинать выпас через 40-60 дней после посева, проводить 6-7 стравливаний за сезон, при продуктивности 75-80 ц/га к. ед., затратах пастбищного корма на 1 кг молока – 0,7-0,8 к. ед. и окупаемости затрат на создание – 1,3 года. Доход от производства молока – 100 у.е./га.

– способ подсева трав в дернину, который повышает содержание бобовых до 50-60%, урожайность – на 30-50%, позволяет экономить на 1 гектаре 30-35 кг горючего, около 20 кг семян трав, до 80% трудозатрат, что составляет 60-70 у.е./га.

Установлено, что для получения 5000-6000 кг молока от 1 коровы необходимо двухкратное скашивание травостоев и проведение 6 стравливаний на пастбище, а удой более 6000 кг молока обеспечивает трехкратное скашивание и интенсивный (6 циклов) выпас.

Прибыль от производства растениеводческой продукции составила (цены 01.01.2011 г.) при комбинированном использовании травостоев с заготовкой сенажа и четырехкратным стравливанием – 109,5 у.е., комбинированном использовании с заготовкой сена и четырехкратным стравливанием – 227,1 у.е. и с заготовкой зеленой массы – 209 у.е. Рентабельность заготовки кормов перечисленными способами соответственно составила сенаж + выпас – 65%, сено + выпас – 162, зеленый корм + выпас – 138%.

Таким образом, комбинированный способ использования травостоев увеличивает рентабельность использования травостоев по сравнению с традиционными приемами заготовки кормов.

УДК 631.8:631.445.2:631.872

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ УДОБРЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ГУМУСА И ПОДВИЖНЫХ ГУМУСОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЕ

Богатырева Е.Н., Серая Т.М.

РУП «Институт почвоведения и агрохимии»

г. Минск, Республика Беларусь

Устойчивое функционирование агроэкосистем в условиях антропогенной нагрузки в значительной степени зависит от гумусового состояния почв. В интенсивных системах земледелия важно учитывать не только содержание гумуса в почве, но и его качественные характеристики. К числу наиболее информативных показателей, отражающих динамику изменения гумусового состояния почвы в зависимости от применяемых агротехнических приемов, относятся подвижные гумусовые вещества.