

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ
НА СТАРОВОЗРАСТНОМ ПАСТБИЩНОМ ТРАВСТОЕ**

Макаро В. М., Гавриков С. В.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства
НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

Бобово-злаковые сенокосно-пастбищные травосмеси характеризуются непродолжительным сроком хозяйственного использования по причине слабой устойчивости в травостое бобовых видов. Важным мероприятием в повышении продуктивности таких травостоев является их улучшение. При этом оно должно быть направлено на противодействие снижению урожайности и на не вывод культурных сенокосов и пастбищ из оборота на длительный срок. В связи с этим исследования по способам продления продуктивного долголетия старовозрастных пастбищных травостоев на основе применения комплексных удобрений имеют определенный практический интерес.

Цель исследований – изучить влияния комплексных удобрений на показатели продуктивности старовозрастного травостоя при пастбищном использовании.

Исследования проводились в 2008-2010 гг. на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта почвы: гумус – 1,15-1,20%, рН – 5,8-6,0, содержание P_2O_5 – 220-234 и K_2O – 118-135 мг/кг почвы. Опыт был заложен на травостое шестого года жизни, содержащем в структуре бобовых трав 20,4-23,3%.

Комплексное удобрение (АФК) марки $N_{10}P_{19}K_{25}$ (разработка РУП «Институт почвоведения и агрохимии») в период проведения исследований применялось ежегодно.

Схема опыта включала следующие варианты: 1. Контроль (без удобрений); 2. $N_{20}P_{38}K_{50}$ – весной; 3. $N_{30}P_{57}K_{75}$ – весной; 4. $N_{40}P_{76}K_{100}$ – весной; 5. $N_{50}P_{95}K_{125}$ – весной; 6. $N_{20}P_{38}K_{50}$ – весной + $N_{10}P_{19}K_{25}$ – после 2 цикла стравливания; 7. $N_{20}P_{38}K_{50}$ – весной + $N_{20}P_{38}K_{50}$ – после 2 цикла стравливания; 8. $N_{20}P_{38}K_{50}$ – весной + $N_{30}P_{57}K_{75}$ – после 2 цикла стравливания.

Внесение в подкормку комплексных минеральных удобрений на травостоях шестого – восьмого годов использования обеспечивало повышение продуктивности пастбищ. В среднем за три года при различных дозах и сроках их внесения урожайность сухого вещества выросла на 1,80-3,26 т/га, выход кормовых единиц – на 1,65-3,00 т/га и сбор переваримого протеина – на 343-565 кг/га.

При этом наивысший уровень продуктивности пастбища (7,85 т/га сухого вещества, 6,67 т/га кормовых единиц, 964 кг/га переваримого протеина) сформировался при внесении в подкормку максимальной дозы комплексных удобрений ($N_{20}P_{38}K_{50}$ – весной + $N_{30}P_{57}K_{75}$ – после 2 цикла стравливания).

Производственные затраты, несмотря на рост урожайности сухого вещества, выхода кормовых единиц и сбора переваримого протеина с увеличением дозы внесения комплексных удобрений, повышались. Анализ эффективности изучаемых приемов (в ценах по состоянию на 15.11.2010 г.) показал, что наиболее экономически целесообразными дозами являлись $N_{20}P_{38}K_{50}$, применяемая однократно весной, и $N_{30}P_{57}K_{75}$ – однократно или в два приема. Данные дозы и способы использования комплексных удобрений способствовали получению минимальных уровней себестоимости одной тонны кормовых единиц – 15,5-20,4 USD/га и наивысшего условно чистого дохода – 215,1-230,6 USD/га.

Таким образом, для продления продуктивного долголетия пастбищного травостоя шестого-восьмого годов использования с содержанием бобового компонента в структуре травостоя на уровне 20% эффективным приемом является использование комплексного удобрения в форме $N_{10}P_{19}K_{25}$. Наиболее целесообразными его дозами являются $N_{20}P_{38}K_{50}$ (весной) и $N_{30}P_{57}K_{75}$ (весной или $N_{20}P_{38}K_{50}$ – весной + $N_{10}P_{19}K_{25}$ после 2 цикла стравливания), при которых обеспечивается выход с одного гектара пастбища 6,39-6,81 т/га сухого вещества, 5,32-5,75 т/га кормовых единиц и 742-810 кг/га переваримого протеина.