

ность зерна озимой пшеницы получена при сроке сева 27 августа и возделывании её по интенсивной технологии, в среднем за годы исследований урожайность составила 62,3 ц/га. На втором сроке сева по этой же технологии возделывания снижение урожайности зерна озимой пшеницы в среднем за два года составляет 5,3 ц/га, или 8,5%, а на третьем сроке сева этот показатель значительно ниже – на 12,1 ц/га или 19,4% по сравнению с оптимальным сроком сева. Особенно сильно озимая пшеница в условиях Витебской области реагирует на сроки сева при возделывании по обычной технологии: на втором сроке сева урожайность зерна снижается на 6,7 ц/га или 12,8%, на третьем сроке сева на 18,4 ц/га, или 35,2%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коданев, И.М. Агротехника и качество зерна / И.М. Коданев. - М.: Колос, 1980. - 232 с.
2. Куликович, С.Н. Технология возделывания озимой пшеницы / С.Н. Куликович // Белорусское сельское хозяйство. – 2006 . - №9. – С. 46-56.

УДК 633.2/3.004.12:631.559:631.82

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО БОБОВО-ЗЛАКОВОГО ТРАВСТОЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОФОНА

Киселев А.А., Шелюто А.А.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь.

Повышение продуктивности сенокосно-пастбищных угодий невозможно без обеспечения необходимого уровня минерального питания. Удобрения – один из немногих управляемых факторов формирования урожая многолетних трав [1, 2].

В связи с этим задачей наших исследований явилось изучение продуктивности бобово-злакового травостоя при различных режимах питания.

Для решения данной задачи в 2007 г. на опытном поле «Тушково» БГСХА заложен полевой опыт выращивания бобово-злакового травостоя. В состав травосмеси входят следующие виды: клевер луговой, люцерна посевная, овсяница луговая, и тимофеевка луговая. Почва опытного поля дерново-подзолистая легкосуглинистая, развивающаяся на легком лессовидном суглинке. Агрохимические показатели пахотного слоя – 20-40 и 0-20 см, характеризуются следующими данными: рН в КС1 – 6,1-6,6, содержание гумуса (по Тюрину) – 0,7-1,7%, P₂O₅ – 97-178 мг, K₂O – 94-168 мг на 1 кг почвы. Гидролитическая кислотность – 0,86-1,16 мг-экв. на 100 г почвы.

Травостой выращивается на следующих агрофонах: 1. фон без удобрений; 2. $P_{90}K_{135}$ (фон), 3. фосфорно-калийный фон с использованием комплексного микроудобрения Басфолиар, имеющего в своем составе следующие элементы: Mg, Mn, Cu, Fe, B, Zn, Mo (МКУ); 4. фон + (МКУ) + росторегулятор – Эмистим С. Формы минеральных удобрений – двойной суперфосфат и хлористый калий. Использование трав – двухукосное.

Из таблицы видно, что содержание питательных веществ в травах изменяется в зависимости от применяемых удобрений. Так, содержание сырого протеина в 1 кг сухого вещества на контрольном фоне (без удобрений) составило 152,7 г. Применение же на данном травостое фосфорно-калийных удобрений в дозе $P_{90}K_{135}$ увеличило этот показатель на 7,9 г. Использование микроудобрений в сочетании с $P_{90}K_{135}$ и росторегулятором совместно с макро- и микроудобрениями повысило этот показатель на 10,7 и 14,4 г соответственно.

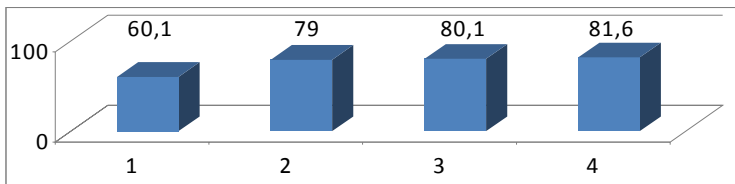
Таблица – Питательность и энергетическая ценность бобово-злакового травостоя при различных агрофонах в среднем за 2008-2009 гг.

Агрофон	Содержание в 1 кг сухого вещества			
	Сырого протеина, г	Сырой клетчатки, г	Обменной энергии, МДж	ЭКЕ
Контроль (без удобрений)	152,7	304,8	9,20	0,68
$P_{90}K_{135}$ (Фон)	160,6	294,6	9,34	0,70
Фон + микроудобрения(МКУ)	163,4	285,8	9,46	0,72
Фон +МКУ. + росторегулятор	167,1	278,9	9,54	0,73

Содержание же клетчатки изменялось обратно пропорционально накоплению протеина.

Видно также, что самое высокое содержание как обменной энергии, так и кормовых единиц наблюдается при внесении под данный травостой микроудобрений и росторегулятора на фоне $P_{90}K_{135}$ – 9,54 МДж/кг и 0,73 к.ед.

На рисунке видно, что применение удобрений не только улучшает показатели химического состава, но и в целом увеличивает урожайность травостоя. Применение $P_{90}K_{135}$ увеличило урожайность на 18,9 ц/га. Применение же микроудобрений на данном фоне, а также совместное применения макро-микроудобрений и росторегулятора увеличило эту прибавку на 20 и 21,5 ц /га сухого вещества.



Примечание: 1 – Контроль(без удобрений); 2 – $P_{90}K_{135}$ (Фон); 3 – Фон + микроудобрения (МКУ); 4 – Фон + МКУ + росторегулятор

Рисунок – Урожайность травостоя в среднем за 2008-2009 г.г.

Таким образом, выращивание травостоя на фосфорно-калийном фоне $P_{90}K_{135}$ в сочетании с комплексом микроудобрений и регулятором роста обеспечивает получение травяного корма высокой кормовой ценности с содержанием сырого протеина 167,1 г, обменной энергии 9,54 МДж и кормовых единиц 0,73 в 1 кг сухого вещества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков В.А. Влияние удобрений на продуктивность пастбищ и воспроизводство почвенного плодородия / В.А. Кулаков, А.В. Шпаков, М.Ф. Щербаков // Агрохимия – 2002. – № 9. – С. 27-33.
2. Шелюто А.А. Технология создания и улучшения лугов: пособие / А.А. Шелюто. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2002. – 112 с.

УДК [633.367.2+633.16] : 636.086.2

ПРОДУКТИВНОСТЬ СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО С ЯРОВЫМ ЯЧМЕНЕМ

Коженевский О.Ч.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В современных условиях хозяйствования при большом недостатке материально-технических средств необходимо внедрение интегрированных систем интенсивного кормопроизводства, обеспечивающих энергетическую и биохимическую полноценность кормов, экологическую чистоту продукции, совершенствование структуры кормового клина, экономическую эффективность технологий возделывания кормовых культур [1, 2].

Значительным резервом в повышении степени полезного использования большинства естественных факторов – тепла, света, осадков, питательных веществ почвы и агротехнических приемов, направленных на повышение продуктивности растений и эффективное использование единицы площади земли, являются смешанные посевы.