

УДК: 633.2

ПРОДУКТИВНОСТЬ БОБОВО-ЗЛАКОВЫХ ПАСТБИЩ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА

Бирюкович А.Л.¹, Саханчук А.И.²

¹ – РУП «Институт мелиорации»

г. Минск, Республика Беларусь

² – РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

В настоящее время в связи с расширением площадей кукурузы, рапса, зерновых культур происходит распашка посевов многолетних трав на пашне, сенокосах и пастбищах. В 2012 г. распахано около 170 тысяч га на этих угодьях. Поэтому повышение продуктивности луговых травостоев за счет создания бобово-злаковых травостоев и получение энергонасыщенного корма для обеспечения сбалансированных по протеину рационов является актуальным.

Цель исследований – создание бобово-злаковых пастбищных травостоев, обеспечивающих получение корма с содержанием обменной энергии не менее 10-10,5 МДж в 1 кг сухой массы для доведения удоя до 6-7 тысяч кг молока от 1 коровы.

Исследования проводили на дерново-глеевой почве (рН 5,85, гумус – 2,99%, подвижных форм P_2O_5 – 330, K_2O – 385 мг/кг почвы) в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района. Травосмеси: 1. Овсяница красная 5 кг/га, райграс пастбищный 8, овсянице-райграсовый гибрид 8, тимофеевка луговая 3; 2. Овсяница красная 6, райграс пастбищный 10, мятлик луговой 3, тимофеевка луговая 5; 3. Овсяница красная 5, райграс пастбищный 8, овсянице-райграсовый гибрид 8, тимофеевка луговая 3 (злаки), клевер ползучий 5; 4. Злаки, клевер ползучий 5, клевер гибридный 5; 5. Овсяница тростниковая 4, злаки, клевер ползучий 5; 6. Злаки, клевер ползучий 5, люцерна посевная 5; 7. Злаки, клевер ползучий 5, ляденец рогатый 5 кг/га. Весной вносили $R_{40}K_{90}$. Злаковые травостои подкармливали по N_{30} и N_{45} перед каждым стравливанием, бобово-злаковые – по N_{30} и N_{45} перед 2-6 стравливанием. Повторность 4-кратная, площадь делянки – 53,6 м². Стравливание травостоя порционное с использованием электропастуха. Смена порций для пастьбы – 2 раза в день. Продолжительность выпаса 10 часов в су-

тки. Дополнительное кормление – зерносмесь – 5 кг и шрот подсолнечника – 0,5 кг/голову.

Установлено, что величина урожайности у бобово-злаковых травостоев (63,3-79,8 ц/га сухой массы) была примерно такой же, как и у злаковых (76,5-83,7 ц/га). Урожайность травосмеси с люцерной посевной была несколько выше, чем других смесей (72,8-79,8 ц/га). Внесение минеральных удобрений на злаковых травостоях было примерно в 4 раза эффективнее, чем на бобово-злаковых. Это связано с большей потребностью злаковых трав в азоте по сравнению с бобовыми видами. Кроме того, на злаковых травостоях азотные подкормки начинали весной перед первым стравливанием, а на бобово-злаковых – перед вторым. Распределение урожая злаковых травостоев в течение пастбищного периода было более равномерным, чем бобово-злаковых. В 3-6 стравливаниях они обеспечили на 6,2% больше корма, чем бобово-злаковые. Бобовые виды повышали урожайность травостоя и во 2-м году жизни составили 16,3-27,3% урожая. Поедаемость травостоя – 85,5-89,6%.

Содержание кормовых единиц в 1 кг сухой массы бобово-злаковых травостоев было выше на 3,3-6,7%, ОЭ – на 1,5-4,3%, сырого протеина – на 7,2-15,1%, чем злаковым.

Максимальное содержание ОЭ было в 1-м стравливании бобово-злакового травостоя (11,74 МДж), что на 8,2% больше, чем во 2-м.

Содержание сырого протеина было выше в бобово-злаковых травосмесях по сравнению со злаковыми на 8,0-15,1%. Содержанием сахара в сухом веществе в бобово-злаковых пастбищах было на 0,1-12,7% выше по сравнению со злаковым.

Включение в рацион молочных коров массы бобово-злаковых травостоев увеличивало среднесуточные удои натурального молока на 6,2-7,3% по сравнению со злаковыми, содержание жира в молоке на 0,08-0,09 п.п., белка на 0,03-0,06 и лактозы на 0,01-0,1 п.п. Среднесуточный удой коров на бобово-злаковом травостое в пересчете на 4%-ное молоко составил 22,1 кг (на 8,3% выше, чем на злаковом).

При стравливании бобово-злаковых травостоев увеличивалась переваримость сухого вещества на 1,9-3,1%, органического вещества – на 2,1-0,1, сырого протеина на 3,5-3,5%. Затраты кормов на 1 кг натурального молока у коров, которым в составе рациона входила злаковая травосмесь составили 0,84 к. ед., что на 4,8% выше, чем у животных, которые выпасались на бобово-злаковом пастбище. В пересчете на 4%-е молоко эта разность составила 7,5%.

Экономический эффект от стравливания зеленой массы бобово-злаковых пастбищ в расчете на 1 корову позволил получить дополнительную прибыль в размере 702,6 тыс. рублей (цены 2012 г.).

УДК 633.14"324".631.55(476)

ОЦЕНКА КОЛЛЕКЦИОННЫХ СОРТОВ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ОЗИМОЙ ДИПЛОИДНОЙ РЖИ

Бирюкович Т.В., Чугаева В.В.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Беларусь

Озимая рожь имеет важное значение как культура, отличающаяся высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью, благодаря этому «страхующая» производителей зерна от рисков при неблагоприятно складывающихся погодных условиях.

Создание новых сортов и гибридов всегда заставляет прибегать к определенным принципам подбора родительских пар для гибридизации. Огромное значение при этом имеет использование в качестве исходного материала всех достижений современной мировой селекции и новых гибридных форм. Коллекционные образцы ВИР – это основной исходный материал для выведения сортов, которым широко пользуются селекционные учреждения нашей республики.

Цель исследований – оценка сортов озимой диплоидной ржи из коллекции ВИР по комплексу хозяйственно-полезных признаков как исходного материала для селекции новых сортов.

Посев проводили в оптимальные сроки (20 сентября), площадь деланки 1 м², норма высева – 100 зерен на 1 м², повторность однократная. Наблюдения велись согласно методическим указаниям по изучению мировой коллекции ржи (Л., 1981 г) и международному классификатору СЭВ рода *Secale L* (Л., 1984 г).

Погодные условия в 2011 г. были благоприятными для развития листовых болезней (снежная плесень, мучнистая роса, бурая ржавчина), а также отрицательно сказались на завязываемости зерен в колосе. Это позволило дифференцировать изучаемый материал на устойчивость к болезням, полеганию и продуктивность. Перезимовка и условия формирования зерна в 2012 г были благоприятными.

В 2011-2012 гг. в коллекционном питомнике изучалось 70 сортов озимой диплоидной ржи, стандартом служил отечественный сорт Зарница.