

УДК 633.26:631.5 (470.64)

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗНОПОСПЕВАЮЩИХ ПАСТБИЩНЫХ ТРАВΟΣМЕСЕЙ В ПРЕДГОРЬЯХ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Магомедов К.Г., Кагиров Г.Д.

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова», Нальчик, e-mail: kbgsha@rambler.ru

Сроки наступления фаз вегетации растений, благоприятные для стравливания, зависят от биологических особенностей видов составляющими травосмесями. На основании исследований подобраны многолетние бобово-злаковые травы, способные формировать высокопродуктивные разновременно поспевающие и долголетние травосмеси.

Ключевые слова: кормовые угодья, ботанический состав, разновременно поспевающие травосмеси

EFFICIENCY OF RIPENING AT DIFFERENT TIMES PASTURABLE GRASS MIXTURE IN THE FOOTHILLS OF KABARDINO-BALKARIA

Magomedov K.G., Kagirov G.D.

FGBOU VPO «Kabardino-Balkarian State Agrarian University of V. M. Kokov», Nalchik, e-mail: kbgsha@rambler.ru

Terms of approach of phases of vegetation of the plants, favorable for scouring, depend on biological features of types of components of grass mixtures. On the basis of researches the long-term bean and cereal herbs, capable to form high-yield grass mixtures ripening at different time and long grass mixtures are picked up.

Keywords: forage lands, botanical structure, grass mixtures ripening at different time

Исторически сложившиеся традиции, природно-климатические условия и ряд экономических причин обусловили исключительно важное значение лугопастбищного хозяйства для агропроизводства Кабардино-Балкарии.

Однако существующая в настоящее время технология производства пастбищных кормов базируется в основном на бессистемном использовании кормовых угодий, что в сочетании с отсутствием элементарных мелиоративных мероприятий по уходу за травостоями ведет к катастрофическому снижению их продуктивности, а нередко и к полной деградации.

В предгорьях центральной части Северного Кавказа сроки наступления фаз вегетации растений, благоприятные для стравливания, зависят от метеорологических условий вегетационного периода и биологических особенностей видов, составляющих травосмеси.

Поэтому современное состояние природных фитоценозов требует разработки таких агротехнических приемов, которые бы позволили создать разновременно вегетирующие агрофитоценозы, приспособленные к конкретным почвенно-климатическим условиям, обеспечивающим сохранность ценного видового состава и продление сроков использования пастбищ.

Разработка научных основ и конкретных технологических приемов, позволяющих наиболее рациональное использование,

улучшение и сохранность растительности в пастбищных травосмесях.

На основе всестороннего изучения эколого-биологических особенностей отдельных сообществ, их реакции на различные приемы оптимизации условий жизнедеятельности, а также поведение в экстремальных условиях некоторых кормовых культур, была поставлена задача:

- изучить современное состояние и определить основные направления повышения продуктивности пастбищных травостоев на выщелоченных черноземах;
- подобрать многолетние бобово-злаковые травы, способные формировать устойчиво высокопродуктивные разновременно поспевающие и долголетние травостои;
- оценить влияние на урожайность и полноту использования разновременно поспевающих травостоев.

Первый цикл пастбы на раннеспелых травостоях проводили 15–20 апреля, что соответствовало фазе кущения злаковых трав. Через 10–16 дней начинали стравливание среднеспелых травосмесей, а еще через 6–12 дней приступали к использованию позднеспелых, что обычно совпадало со вторым циклом стравливания раннеспелых травостоев.

Показатель урожайности является одним из основных критериев оценки изучаемых травосмесей. Как правило, при пастбищном использовании сбор сухой массы зависит в основном от степени отавности травостоев и их продуктивного долголетия.

Так, полученные в ходе исследований данные урожайности выявили существенное преимущество травосмеси с овсяницей красной благодаря ее засухоустойчивости. При включении ее сбор сухой массы в целом увеличивается на 10%, в том числе подсеянных видов на 25% (таблица). Уплотнение такой травосмеси мятликом луговым, несколько даже уменьшило сбор сухой массы. Анализ по годам пользования показыва-

ет, что при ухудшении условий увлажнения соответственно снижается урожайность и, как правило, эффективность от включения низовых злаков. Из-за мелкого расположения в почве корней эти виды трав в большей степени, чем полуверховые и верховые виды, страдают от недостатка почвенной влаги. С этим связано и резкое уменьшение их урожайности во втором и третьем циклах в засушливые годы.

Продуктивность разнопоспевающих пастбищных травосмесей при включении низовых видов

Вариант	Травосмесь	Сухое вещество, всего, т/га	В том числе сеяные виды			
			% к контролю	т/га	% к контролю	% от всей массы
<i>Ранневесенние</i>						
1	Ежа + лисохвост (фон)	3,50		3,50		85,7
2	Фон + мятлик луговой	3,50	100,0	3,25	108,3	92,8
3	Фон + овсяница луговая	4,07	113,4	3,75	125,0	92,1
4	Фон + мятлик + овсяница	3,75	107,1	3,20	106,6	85,3
	НСР	0,19				
<i>Среднеспелые</i>						
1	Кострец + овсяница луговая (фон)	4,20		1,0		95,2
2	Фон + мятлик луговой	4,30	102,3	4,05	101,2	94,2
3	Фон + овсяница красная	4,25	101,1	4,00	100,0	94,1
4	Фон + мятлик + овсяница красная	4,35	103,5	4,10	102,5	94,2
5	Фон + клевер луговой	3,75	89,2	3,50	87,5	93,3
6	Фон + клевер луговой + клевер ползучий	3,85	90,4	3,70	92,5	96,1
7	Фон + клевер ползучий	3,50	83,3	3,20	80,0	91,4
8	Фон + клевер ползучий + мятлик + овсяница красная	3,20	76,2	2,99	74,7	93,4
	НСР	0,40				
<i>Позднеспелые</i>						
1	Кострец + тимopheевка + клевер луговой (фон)	4,35		4,20		9,5
2	Фон + клевер ползучий	4,60	105,7	4,40	104,7	95,6
3	Фон + клевер ползучий + люцерна	4,75	109,2	4,50	107,1	94,7
4	Фон + люцерна	4,50	103,4	4,30	102,4	95,5
	НСР	0,30				

При пастбищном содержании скота необходимо иметь равномерный выход массы урожая в течение всего сезона при различных погодных условиях. Сроки стравливания в исследованиях устанавливали по фазе кущения преобладающих видов. Следует отметить, что к концу пастбищного сезона степень отавности низовых злаков (особенно мятлика лугового) при умеренных осадках значительно выше, чем у ежи и лисохвоста, что позволяет получить более равномерное поступление корма в течение сезона. На третий и четвертый год пастбищного использования при содержании мятлика лугового в среднем 40–45% трех-

членная травосмесь по урожайности пятого цикла почти в три раза превосходила двухкомпонентную, что очень важно для практики, так как обычно пятый цикл проводили во второй декаде сентября, когда ощущается недостаток зеленой массы на пастбищах.

Как правило, продуктивность травосмесей находилась в прямой зависимости от урожайности, так как значительных колебаний питательной ценности в зависимости от их состава не наблюдалось.

В условиях предгорной зоны дополнение среднеспелых злаковых травосмесей низовыми видами в течение трех лет было малоэффективным. Все различия между

ними были несущественными. Значительного влияния на изменение равномерности поступления корма в течение сезона низовые травы не оказали.

Уплотнение бобово-злаковой травосмеси клевером ползучим не повышало урожайность по годам использования, а замена клевера лугового клевером ползучим существенно снизила урожайность бобово-злаковой травосмеси,

Наибольшая отдача от включения низовых трав в среднеспелые травосмеси за годы исследования получена в годы с хорошей влагообеспеченностью.

Среди бобово-злаковых травосмесей по урожайности выделяется четырехкомпонентная с включением двух бобовых компонентов. Усложнение бобово-злаковой травосмеси с клевером ползучим до пятичленной не повысило урожайность и не улучшило равномерность распределения массы в течение сезона.

Динамика урожайности трехкомпонентных клеверо-злаковых и люцерно-злаковых травосмесей при использовании их в поздние сроки по годам пользования значительно различалась, что связано с их неодинаковыми продуктивным долголетием и различной реакцией на внешние экологические условия. Включение клевера ползучего в люцерно-злаковую травосмесь положительно влияло на урожайность травостоя только в годы, сравнительно благоприятные по увлажнению.

В исследованиях при изучении позднеспелых травосмесей выявлена возмож-

ность получения четырех циклов стравливания, при этом в первом цикле получено до 50%, в четвертом – до 25% суммарной урожайности. Урожайность люцерно-злаковых травостоев уменьшается по сравнению с клеверо-злаковыми в первом цикле и увеличивается в третьем, что несколько выравнивает получение корма. Это связано, по видимому, с лучшей засухоустойчивостью люцерны.

В раннеспелых травостоях влияние низовых видов на продуктивность пастбища зависело от увлажнения.

Дополнительное включение в среднеспелую травосмесь низовых видов злаков в первые три года пользования было неэффективным. Включение клевера ползучего в бобово-злаковую травосмесь как дополнительного компонента к клеверу луговому повышало урожайность, в то же время использование клевера ползучего как самостоятельного бобового компонента в травосмеси среднеспелого травостоя неэффективно.

Исследования позднеспелых бобово-злаковых травосмесей показали, что для использования клеверо-злаковые более продуктивны, чем люцерно-злаковые, но это преимущество обусловлено в первый и второй годы пользования, на третий год пользования наиболее продуктивными были люцерно-злаковые травостои. Поэтому позднеспелые бобово-злаковые травостои целесообразно создавать на основе люцерны и клевера ползучего.