

УДК 632

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ СОРТОВ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР, СЕВОБОРОТОВ И ТЕХНОЛО- ГИЙ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ

Прохорова Лариса Михайловна, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет и аудит» ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1 Тел.: 8(8422)55-95-52,

Климушкина Наталья Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и аудит» ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1 Тел.: 8(8422)55-95-52,

Ключевые слова: кормовые культуры, сорт, севообороты, технологии

В статье приведена экономическая оценка новых сортов кормовых культур, севооборотов и технологий в кормопроизводстве, продуктивность разных видов севооборотов.

Среди кормовых культур, возделываемых в условиях Ульяновской области, первостепенное значение имеют многолетние бобовые травы, наиболее эффективно использующие биоклиматический потенциал, обладающие средообразующими, почвоохранными и ресурсосберегающими функциями. Сравнительная оценка продуктивности многолетних бобовых трав, люцерны синегибридной, козлятника восточного, эспарцета и многолетней злаковой травы кострец безостый позволила выявить, что продуктивность зависит в первую очередь от почвенно-климатических условий и густоты травостоя к сроку уборки – не менее 150 – 200 штук на один м² в первый год пользования. Козлятник восточный и кострец безостый в первый год жизни в связи с медленным ростом не сформировали хозяйственно ценного урожая. Эспарцет и люцерна благодаря быстрым темпам развития и роста к концу вегетации сформировали урожай зеленой массы соответственно 78 и 66,2 ц/га на чистых (одновидовых) посевах и 83,3 и 76,1 ц/га в смеси с коострецом безостым. В среднем за три года использования наилучший результат из одновидовых посевов обеспечила люцерна при летнем сроке посева.

Урожай зеленой массы у нее достиг 367,2 ц/га. Из смешанных посевов также наиболее урожайной оказалась смесь люцерны с коострецом безостым.

Выход обменной энергии с 1 га посевов люцерны колебался от 74,98 до 81,27 ГДж/га по трем годам сравнительной оценки.

На весенних одновидовых посевах люцерны коэффициент энергетической эффективности составил 14,6, себестоимость одного центнера кормовых единиц – 31,0 – 33,1 руб.

Козлятник восточный уступал люцерне по экономической эффективности в виду того, что в первый год жизни он не сформировал хозяйственного урожая. Себестоимость 1 ц. к. ед. козлятника восточного составляла 40,6 руб., а условно чистый доход – 9260 руб./га против 11340 руб./га от люцерны. Необходимо еще раз отметить, что в условиях Ульяновской области люцерна может поражаться вирусными заболеваниями и ее продуктивность резко снижается.

Содержание протеина в 1 к. ед. козлятника достаточно – 151г. Еще необходимо отметить, что традиционные бобовые культуры, в том числе и люцерна после третьего года использования резко теряют свою продуктивность, то козлятник восточный только достигает к этому сроку высокой продуктивности.

На одном поле без пересева она произрастает 5-6 лет, но в первый год жизни хозяйственно значимого урожая она не формирует. Зеленую массу свербиги восточной охотно поедают крупный рогатый скот, свиньи, птица, убранныю в фазе бутонизации – начале цветения.

Необходимо отметить высокое содержание протеина в кормовой единице – 212 г. В сумме за два укоса свербига восточная по урожаю зеленой массы уступала люцерне и козлятнику восточному. Опыты показали, что к 1 мая величина вегетативной массы свербиги восточной составляла 126,3 ц/га, козлятника – 123,8 ц/га, люцерны – 88,8 ц/га. Среднесуточный привес сухого вещества свербиги составлял 1,8 ц/га, что на 17,0% - 33% соответственно выше, чем у козлятника восточного и люцерны. Поэтому посеvy свербиги восточной целесообразно использовать в зеленом конвейере во второй половине мая. При уборке в фазу цветения из свербиги восточной можно заготавливать сенаж и силос. В среднесрочной перспективе для питания КРС силос еще остается важнейшим видом объемистых сочных кормов.

В последнее время получают распространение как силосные культуры сахарное сорго и сорго-суданковский гибрид.

Интенсификация сельскохозяйственного производства и, в частности, кормопроизводства требует экономико-энергетической оценки севооборотов.

Продуктивность разных видов севооборотов изучена УНИИСХ (табл.1).

Таблица 1 – Продуктивность разных видов севооборотов

Показатели	Зернопропашной	Плodosменные	
		с люцерной, горохом и горохо-ячменной смесью	с двумя полями люцерны, горохом и горохо-ячменной смесью
Доля в севооборотной площади, %:			
Зерновые	62,5	75,0	75,0
в т.ч. озимые	25,0	25,0	25,0
Чистый и сидеральный пар	12,5	-	-
Кормовые – всего	25,0	25,0	25,0
в т.ч. многолетние травы	-	12,5	25,0
Сбор с 1 га пашни, ц зерна	23,6	26,6	26,9
Всей продукции в кормо-протеиновых единицах	42,5	51,1	46,2
Протеина	3,9	5,0	5,5

Так, в частности, в условиях лесостепи области плodosменные севообороты с выводными полями многолетних трав имеют преимущества перед зернопаропропашными по сбору зерна с 1 га пашни, всей продукции в к.ед. и протеина. Ученые УНИИСХ доказали, что в зернопаропропашном севообороте ежегодно минерализуется 875 кг гумуса на 1 га пашни, а восстанавливается 363 [1].

Основным недостатком зернопаропропашных севооборотов является дефицит гумуса. Решение этой проблемы заключается в частичной замене чистых паров сидеральными или посев на $\frac{1}{2}$ площади паров сидеральных культур, поскольку чистые пары в условиях области являются лучшими предшественниками под озимые зерновые культуры. Лучшими сидеральными культурами в условиях области являются рапс, редька масличная, донник, эспарцет, подсолнечник, так за вегетационный период они накапливают 4,0 – 7,0 т сухого вещества, что равносильно внесению 30 т подстилочного навоза.

Обобщая исследования продуктивности севооборотов, можно отметить, что при введении в зернопаротравянопропашной севооборот одного поля многолетних бобовых трав, потребность во внесении органических удобрений снижается до 3,9 т/га; в севообороте с двумя полями многолетних бобовых трав потребность во внесении органических удобрений снижается до 3,1 т/га; при замене чистого пара на сидеральный и одном поле многолетних бобовых трав - до 0,3 т/га. Органические удобрения целесообразно вносить под кукурузу, которая отличается повышенной отзывчатостью на внесение органических удобрений.

Технологии возделывания и уборки кормовых культур в условиях

сложившейся ограниченности ресурсов в сельскохозяйственном производстве должны быть ресурсо- и энергосберегающими (табл.2).

К технологическим операциям, обеспечивающим ресурсо- и энергосбережение при возделывании как однолетних, так и многолетних кормовых культур можно отнести следующие:

- оптимизация расхода топливно-смазочных материалов путем минимальной обработки почвы, то есть выполнения операций, обеспечивающих более полное соблюдение агротехнических требований при основной и предпосевной обработке почвы в системе севооборотов;
- применение комбинированных агрегатов для выполнения нескольких операций за один проход агрегата;
- применение азотфиксирующих бактерий при выращивании кормовых культур, обеспечивающих снижение норм расхода азотных удобрений на 30 – 50%;

Таблица 2 – Эффективность применения разработанных УНИИСХ технологий возделывания перспективных кормовых культур

№ п/п	Наименование технологии	Особенности кормовой культуры	Показатели эффективности возделывания
1	Технология возделывания сахарного сорго на силос	По сравнению с кукурузой сорго более засухоустойчиво и продуктивно, менее требовательной к плодородию почв	Прибавка урожая сухого вещества до 25%; снижение энергозатрат на 1 кг сухого вещества на 0,5-0,7 МДж; снижение себестоимости 1 к.е. на 17-19%
2	Технология возделывания подсолнечника на силос	Высев подсолнечника осуществляется в смеси с овсом и викой	Урожайность смеси до 350 ц/га высокобелковой зеленой массы с оптимальной для силосования влажностью. Себестоимость 1 ц к.е. – 130-150 руб.
3	Технология возделывания свербиги восточной на зеленый корм и семена	Многолетняя высокобелковая кормовая культура раннеспелая. Укосной спелости достигает в третьей декаде мая. Альтернативная озимой ржи культура в зеленом конвейере	Себестоимость 1 ц к.е. – 100-120 руб.
4	Технология возделывания злакобобовых смесей однолетних культур для получения зеленого корма, сенажа и фуража	Смеси кормовых культур: - на сенаж – вика+овес+горох+ячмень; - на фураж – горох+ячмень в соотношении 25:75; - на зеленый корм – озимое тритикале или озимая рожь+озимая вика	Себестоимость 1 ц к.е. – 120-160 руб.

5	Технология возделывания ярового рапса на зеленый корм	Выращивают в поукосных посевах после уборки озимых на зеленый корм	Возможность использования зеленой массы из рапса ярового в позднеспелый период. Урожайность до 24 ц к.е. с 1 га
6	Технология возделывания козлятника восточного на корм и семена	Многолетняя бобовая культура. Зимостоек, быстро отрастает после скашивания. Потери листьев при уборке на сено не наблюдаются	Урожайность до 350ц/га зеленой массы за два укоса, переваримого протеина 12ц/га; Себестоимость 1 ц к.е. – до 100 руб.

- применение биологических средств защиты растений, в том числе:

- фитосанитарного механизма кормовых севооборотов, малообъемное опрыскивание растений;

- расширение посевов многолетних бобовых трав, обеспечивающих накопление в почве азота;

- энергосберегающие технологии (разработчик ВНИИ кормов) заготовки объемистых кормов из высокобелковых бобовых многолетних трав путем применения способов подготовки скошенных трав к ускоренному их

- обезвоживанию до нормативных требований к сырью для заготовки сена, силоса и сенажа;

- дифференцированное внесение удобрений и средств защиты растений при работе агрегатов по технологической колее;

- использование методов внесения удобрений под запланированный урожай, с учетом обеспеченности почв основными элементами питания (NPK) и микроэлементами;

- использование ресурсов местных минеральных удобрений цеолитов, диатомитов;

- переход к технике 4 – 5 поколений: тракторы с повышенной единичной мощностью, сельскохозяйственные машины блочно-модульного построения, комбинированные многооперационные сельскохозяйственные машины;

- энергосберегающие технологии ведения естественных сенокосов и пастбищ.

Библиографический список

1. Научные труды Ульяновского НИИСХ. Том 17– Ульяновск: ОГУП «Областная типография «Печатный двор», 2007. – С. 68.

UDK 632
ECONOMIC EVALUATION OF NEW VARIETIES OF FODDER CROPS, CROP ROTATION, AND TECHNOLOGIES FOR FODDER PRODUCTION

Prokhorova L.M., Klimushkina N.E.

The article presents the economic estimation of new varieties of fodder crops, crop rotation, and technologies in fodder production, the productivity of different types of crop rotations.

Key words: *fodder crops, varieties, crop rotation, technology*

УДК 631
К ЧЕМУ ВЕДЕТ НЕВЕРНЫЙ РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Рассадин Владимир Васильевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление на предприятиях АПК» ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец 1 Тел. 8(8422) 55-95-24,

Ключевые слова: *специализация, отрасль, продукт, коэффициент специализации, удельный вес*

Отражены два варианта определения производственного направления: отраслевой и продуктовой. Коэффициент специализации по двум вариантам одинаков. Описаны распространенные ошибки экономистов при расчете коэффициента специализации.

Специализация (производственное направление) – разделение труда и выделение главных и дополнительных отраслей сельскохозяйственной организации (предприятия) [1].

В энциклопедии приводятся примеры и молочно-мясного, и скотоводческого направления, то есть направление могло быть как продуктовым (молочно-мясное), так и отраслевым (скотоводческое).

Ведение сельскохозяйственного производства более эффективно при выборе его рациональной специализации. Производственное направление зависит от природно-климатических условий, пунктов реализации продукции, расположения объектов продажи материально-технических ресурсов и других экономических факторов. Специализация способствует повышению эффективности производства и распределения, позволяет производить сельскохозяйственную продукцию в