

Таким образом, во всех травосмесях и независимо от условий увлажнения в течение двух лет использования доминирующими видами являлись сеяные травы. Внедрившиеся самосевом злаковые и разнотравье составляли незначительную долю в травосмесях. В меньшей степени разнотравье развивалось при орошении, так как оно способствовало лучшему развитию сеяных трав.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кормовые культуры. Производство, уборка, консервирование и использование грубых кормов: учеб.-практ. рук-во: в 2 т. / под ред. Д. Шпаара. – М.: ООО «DLVАгродело», 2009. – Т. 2. – 784 с.
2. Программа и методика проведения научных исследований по луговодству / Сос. А.А. Кутузова и др. – М.: ВИК им. В.Р. Вильямса, 2000. – 86 с.

УДК 633.367.2:631.584.5(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЗКОЛИСТНОГО ЛЮПИНА В КОМПОНЕНТНЫХ СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОСЕНАЖА

Заневский А.К.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия

Республики Беларусь

г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время в полевом кормопроизводстве Республики Беларусь за счет факторов интенсификации хозяйства производят около 60% кормов. В группе однолетних трав этот показатель составляет около 20%, то есть он наименьший по сравнению с другими культурами. Интенсификация возделывания однолетних трав предусматривает комплекс мероприятий, среди которых ведущее место занимает максимальное расширение площади под смешанными посевами зернобобовых и зерновых злаковых культур. Такие смеси во всех зонах республики, как показали исследования, не только могут увеличить сбор кормовой массы с гектара, но значительно повысить их протеиновую полноценность. Особенно эффективны бинарные смеси, обеспечивающие устойчивые урожаи в различные по погодным условиям годы и повышенное содержание питательных веществ в корме.

Исследования по разработке приемов всестороннего использования биологического фактора формирования высоко-продуктивных смешанных посевов однолетних трав нами проводились в 2002-2004 гг. на опытном поле отдела адаптивного растениеводства РУП НПЦ НАН Беларуси по земледелию. Для этого создавались бинарные смеси в составе люпина узколистного сорт Миртан и ярового тритикале сорт Лана. Уз-

колистный люпин по сравнению с другими культивируемыми видами более скороспелый и более урожайный по зерну, однако в неблагоприятные влажные годы израстает и неравномерно созревает. Тем не менее эти биологические особенности данного вида не мешают включению его в состав однолетних смесей для производства зерносенажа.

Цель – оценить эффективность использования узколистного люпина в компонентных смешанных посевах для производства зерносенажа.

Посев смеси данного состава проводили тремя способами: посев в 1 рядок; посев рядками 1+1; посев рядками 2+1. Для формирования сложных агрофитоценозов, состоящих из ярового тритикале и узколистного люпина, был проведен посев смесей при разном соотношении компонентов (норма высева семян в % от нормы высева в чистом виде): 50:50, 67:33 и 75:25 в сравнении с чистыми посевами этих культур. Уборку как одновидовых посевов, так и смесей, проводили в 3 срока: 1 срок – в фазу цветения ярового тритикале и бутонизации люпина узколистного; 2 срок – в фазу молочной спелости ярового тритикале и цветения люпина; 3 срок – в фазу молочно-восковой спелости тритикале и сизых бобов люпина.

В опытах в основную заправку применялись следующие виды удобрений. Азотное удобрение (карбамид) на посевах ярового тритикале в чистом виде вносили в дозе 90 кг/га, на смешанных посевах – согласно схемы опыта: N₃₆, N₄₈, N₅₄. Фосфорное и калийное удобрение на всех делянках опыта вносили общим фоном – P₄₀K₉₀. Фосфорное удобрение вносили в форме двойного суперфосфата, калийное – хлористого калия.

В результате проведенных трехлетних исследований было установлено, что в чистом одновидовом посеве ярового тритикале при внесении полного минерального удобрения N₉₀P₄₀K₆₀ наивысший сбор сухого вещества (90,1 ц/га) обеспечивает при уборке в фазу молочно-восковой спелости, что в 2 раза больше, чем при уборке его в фазу цветения.

В одновидовом посеве люпин узколистный при внесении P₄₀K₆₀ обеспечил наибольший сбор сухого вещества (51,8 ц/га) также в третью фазу (сизых бобов) и в 1,6 раза был более урожайным, чем при уборке его в фазу цветения. Вместе с тем люпин узколистный на фоне фосфорного и калийного удобрений в среднем за 3 года обеспечил получение 10,1 ц/га сырого протеина. Чтобы собрать почти столько же сырого протеина, с урожаем ярового тритикале потребовалось внести 90 кг/га азота.

Таким образом, можно сказать, что на хорошо окультуренных дерново-подзолистых среднесуглинистых почвах центрального регио-

на Республики Беларусь экономия азотного удобрения при возделывании люпина узколистного по сравнению с яровым тритикале составляет 90 кг/га азота по действующему веществу, что в пересчете на карбамид составляет 2,2 ц/га.

УДК 633.88:631.82(476.6)

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРНЕВОЙ МАССЫ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО (*CHELIDONIUM MAJUS L.*).

Зверинская Н.И., Кислый В.В., Лосевич Е.Б., Золотарь А.К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Чистотел Большой (*Chelidonium majus L.*) – издавна известное лекарственное растение. Его зелёная масса обладает обширным спектром фармакологической активности наиболее сильно проявляя бактерицидные, желчегонные и спазмолитические свойства [3].

Чистотел, *Chelidonium majus*, обладает довольно большим количеством биологически активных веществ. Данное растение характеризуется наличием алкалоидов, присутствие которых в траве составляет 0,27-2,25%, а в корнях — до 4%. В *Chelidonium majus* необходимо отметить присутствие таких веществ, как дубильные, флавоноиды, сапонины; витамины А, С; органические кислоты (1,4-4,32%), представленные хелидоновой, лимонной, яблочной, аскорбиновой, янтарной. Необходимо отметить, что состав алкалоидов является достаточно сложным, и они присутствуют как в связанном состоянии с хелидоновой кислотой так и свободном [2].

Для более полного удовлетворения потребностей фармацевтических предприятий в лекарственном сырье чистотела в Республике Беларусь и в некоторых зарубежных странах, в частности во Франции, Польше и Словакии, Чистотел Большой введен как культурное растение.

Нами были проведены в СПК «Фермерский» Гродненского района, в соответствии с общепринятой в агрономической науке методикой, исследования по разработке системы удобрений Чистотела Большого на дерново-подзолистых супесчаных почвах.

По агрохимическим показателям почва дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая моренным суглинком; кислотность почвы рН = 6,01, содержание гумуса – 1,98%; содержание подвижной формы фосфора 150 мг/кг и обменного калия – 180 мг/кг.