

Таким образом, с целью снижения потерь при уборке посевов гороха при возделывании на зернофуражные цели рекомендуем в качестве опорного растения использовать рапс яровой и тритикале яровое, посевы которых обеспечивают урожайность зерносмеси 49,4 ц/га и 47,7 ц/га, в т. ч. гороха – 41,7 и 38,8 ц/га соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Реализация биологического потенциала продуктивности однолетних и многолетних агрофитоценозов: монография / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова. – Витебск: ВГАВМ, 2014. – 206 с.
2. Кормовой горох: как добиться урожайности в 50 ц/га / Н. П. Лукашевич [и др.] // Белорусское сельское хозяйство. – 2017. – № 4. – С. 76-77.

УДК 633.2:631.547

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ В АГРОЦЕНОЗАХ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ С РЕДЬКОЙ МАСЛИЧНОЙ

Макаро В. М., Гавриков С. В., Бабич Б. И.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства

НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

Главным сдерживающим фактором интенсификации животноводства на современном этапе является неудовлетворительное качество заготавливаемых кормов, которое выражается в низкой концентрации энергии и содержании белка. Одним из путей решения данной проблемы считается простое увеличение площадей под многолетними бобовыми травами, зернобобовыми культурами и их смесями со злаковыми видами. Более прогрессивным направлением выхода из сложившейся ситуации может быть создание разновидовых смешанных агрофитоценозов, которые будут сочетать в своей структуре культуры, характеризующиеся высоким потенциалом продуктивности, содержания энергии и протеина [1].

Цель исследований – изучить трансформацию ботанического состава травостоя в агроценозах многолетних трав с крестоцветными культурами в зависимости от набора компонентов и их соотношения.

Исследования проводились в 2019-2020 гг. на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая харак-

теристика пахотного слоя: рН – 5,9-6,1, гумус – 1,20-1,34 %, содержание P_2O_5 – 230-273 и K_2O – 150-243 мг/кг почвы.

Объектом исследований являлись сложные агроценозы, имеющие в своей структуре редьку масличную и многолетние травы. Для проведения исследований использованы редька масличная сорта Ника, кострец безостый – Усходні, овсяница луговая – Зорка, клевер луговой – Витебчанин, люцерна посевная – Плато.

При создании сообществ нормы высева компонентов устанавливались следующим образом: крестоцветная культура – 100 и 70 % от нормы высева в чистом виде (редька масличная – 3,0 млн. всхожих семян/га и 2,1 млн./га), злаковые травы – 60 % от нормы высева в чистом виде (кострец безостый – 4,5 млн./га, овсяница луговая – 6,0 млн./га), бобовые – 60 и 80 % от нормы высева в чистом виде (клевер луговой – 4,0 и 5,2 млн./га, люцерна – 4,5 и 6,0 млн./га).

Как показали результаты исследований, доминирующим видом в составе полученного в первый год пользования корма была редька масличная, на долю которой приходилось 60,3-62,2 % при включении ее в состав агроценоза в количестве 3,0 млн. всхожих семян/га и 51,0-55,2 % – при 2,1 млн. всхожих семян/га.

Содержание злаковых трав в составе сообществ колебалось в пределах 20,0-27,0 %, доля участия бобовых культур за этот период составила 11,8-21,5 %. При этом наибольшее содержание клевера лугового и люцерны прослеживалось в вариантах, где крестоцветная культура использовалась в сниженной до 70 % норме высева от посева в чистом виде. Превосходство данных травостоев над ценозами многолетних трав с редькой масличной при 100 % норме высева составляет 3,9-6,9 %.

На второй год пользования в агроценозах произошли значительные изменения. Это было связано с уходом редьки масличной из их состава. В результате количество злаковых трав повысилось до уровня 56,0-76,4 %, бобовых – до 23,0-42,5 %.

Анализ полученных данных показывает, что лучшие условия для произрастания бобовых видов складывались в тех агроценозах, которые созданы при первоначальном участии редьки масличной в количестве 2,1 млн. всхожих семян/га. Как и в первый год пользования, данные сообщества имеют превосходство по содержанию клевера лугового и люцерны в структуре получаемого корма (на 4,6-9,4 %) в сопоставимых составах над ценозами, где крестоцветная культура участвовала в количестве 3,0 млн. всхожих семян/га.

Оптимальная структура по участию бобовых видов в составе травостоя (40 % и более) была сформирована при закладке агроценозов, в

которых наряду с редькой масличной в количестве 2,1 млн. всхожих семян/га присутствовали кострец безостый и люцерна (6,0 млн. всхожих семян/га) – 42,5 %, кострец безостый и клевер луговой (5,2 млн./га) – 42,4 %, овсяница луговая и люцерна (6,0 млн./га) – 41,6 %, овсяница луговая и клевер луговой (5,2 млн./га) – 40,3 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пути увеличения производства растительного белка на основе использования бобовых и крестоцветных культур в Уральском федеральном округе / В. М. Косолапов [и др.] // Кормопроизводство. – 2017. – № 2. – С. 22-34.

УДК 631.895:631.559:635.21

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

Мартинчик Т. Н., Тарасенко Н. И.

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

Повышение урожайности и расширение посевных площадей под картофелем – важный резерв увеличения производства. При хорошем уровне агротехники можно получать урожайность 300-400 ц/га. Большую роль в повышении урожайности имеет внедрение интенсивных многокомпонентных систем удобрений, в которых должны быть соблюдены все условия по оптимизации минерального питания растений на протяжении всего периода вегетации.

Цикл роста картофеля условно разделяют на три периода. Первый – от всходов до начала цветения. На этом этапе происходит главным образом накопление надземной массы (ботвы). Второй – период цветения до прекращения прироста ботвы. Третий период – от прекращения прироста ботвы до ее естественного увядания.

Наиболее важным в жизни картофеля является второй период. В это время накапливается до 65-75 % урожая клубней. Погодные условия, складывающиеся в этот период, как правило, определяют его уровень. При наличии благоприятного сочетания основных условий роста картофеля жизнь органов и тканей растения, последовательность биохимических реакций проходят нормально и ничем не нарушаются, сезонные циклы протекают «по графику».

Начало вегетационного периода картофеля характеризовалось значительным количеством выпавших осадков, которые были меньше среднегодовой на 27 мм. Температура воздуха в апреле была на