

348-370 мг, калия 258-408 мг на кг почвы. Учет урожая проводили в фазе цветения и фазе сизого боба люпина.

В опытах (2006-2008 гг.) при увеличении в посевной норме доли люпина с 40% до 80% (с 0,48 до 0,96 млн/га) его участие в ботаническом составе при уборке в фазе цветения возросло с 37,9 до 84,6% у сорта Миртан, с 51,1 до 86,5% – у сорта Гуливер в фазе сизого боба соответственно с 43,8 до 85,1% и с 69,0 до 90,8%. При одинаковой норме высева люпина – 80% (но увеличении нормы высева тритикале с 1,0 до 2 млн/га (с 20 до 40%)) доля люпина снижалась в зависимости от сорта при первом сроке уборки на 17,0-17,7%, при втором – на 12,9-15,3%. В вариантах с равной нормой высева тритикале – 40% (но увеличенной нормой высева люпина с 60 до 80%) долевое участие последнего возрастало только на 3,6-6,7% у сорта Миртан, а у сорта Гуливер – на 4,2% при уборке в фазе цветения и настолько же снизилось – в фазе сизого боба. Азотные удобрения (N_{45}) приводили к росту доли злакового компонента на 0,6-6,7% в смеси с люпином Миртан, на 1,6-10,4% – с люпином Гуливер. Одновидовой посев Гуливера обеспечил наибольшую урожайность зеленой массы (375 ц/га при уборке в фазе цветения, 497 ц/га – в фазе сизого боба), превысив сорт Миртан соответственно на 48 и 32%. По сбору сухого вещества выделилась смесь с соотношением 80+40% (675 ц/га при первом, 98 ц/га при втором сроках уборки), что выше люпина на 13,1 и 9,7%, тритикале – на 18,8 и 41%. Использование азотных удобрений было неэффективным.

УДК 631.461.1/5

ВЫНОС АЗОТА ИЗ ПОЧВЫ РАЗЛИЧНЫМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ КУЛЬТУРАМИ

Бобрик И.Е., Леонов Ф.Н., Бобрик И.М.

УО "Гродненский государственный аграрный университет"

г. Гродно, Республика Беларусь

Среди техногенных факторов интенсификации земледелия по своему воздействию на урожайность и качество растениеводческой продукции особое место занимают азотные удобрения. На дерново-подзолистых почвах они обеспечивают повышение урожайности культур на 20-40% и более. На этих почвах азот является основным урожаеобразующим фактором.

Целью наших исследований являлось уточнение изменения потребности сельскохозяйственных культур в азоте при их возделывании

после различных предшественников. В ходе исследований был определен хозяйственный вынос азота рапсом яровым, люпином узколистным и овсом. Было установлено, что с 1 т основной продукции с учетом побочной люпин узколистный вынес 66,0 кг азота, что в среднем составило 207,1 кг/га. Но следует учитывать, что под эту культуру азотные удобрения не вносились, а значительная часть азота получена в результате фиксации клубеньковыми бактериями. При недостатке влаги в период вегетации этот показатель существенно снижался, так как такие условия являлись неблагоприятными для активной фиксации азота из воздуха. Рапс яровой с 1 т продукции в среднем вынес 48,2 кг азота. При снижении урожайности в результате неблагоприятного влияния некоторых факторов внешней среды этот показатель повышался. В среднем, вынос рапсом яровым составил 120,4 кг/га азота. С 1 т овса из почвы отчуждалось 23,3 кг этого элемента, или 102,2 кг с 1 га, что на 18,2 кг меньше, чем у рапса.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что потребность в азотных удобрениях у одних и тех же культур, возделываемых в севообороте после бобовых, зерновых и крестоцветных, будет неодинаковой. Поэтому рациональная система применения азотных удобрений должна учитывать вынос данного элемента из почвы с урожаем предшествующими культурами.

УДК: 633.37:636

КОРМОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗНОСПЕЛЫХ СОРТОВ ЛЯДВЕНЦА РОГАТОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАВСТОЯ

Боровик А.А.

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

Лядвенец рогатый дифференцируется на сорта различных групп спелости – от раннеспелых до позднеспелых. Поэтому использование в кормопроизводстве различающихся по скороспелости сортов лядвенца рогатого, как и клевера лугового, позволит продлить сроки заготовки кормов из этой культуры без потерь питательных веществ, особенно белка.

В наших опытах кормовая продуктивность лядвенца оценивалась при двукратном скашивании в фазе массового цветения и трехкратном скашивании в фазе бутонизации и начала цветения. В зависимости от