

5. Якушев В.П. Информационное обеспечение управления агротехнологиями / В.П. Якушев, В.В. Якушев // Плодородие. – 2006. – №6. – С. 7–10.

6. Якушев В.П. На пути к точному земледелию. – Санкт-Петербург, 2002. – 458 с.

УДК 636.085.51

ЗНАЧЕНИЕ ГАЛЕГИ ВОСТОЧНОЙ

КАК ПРЕДШЕСТВЕННИКА

Н.Н. Вечер, канд. биол. наук,

В.Н. Кецко, ст. преподаватель,

Т.М. Чумак, ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: В статье представлены данные по количественной оценке биологического круговорота, размерам общего потребления, отчуждения с урожаем и накопления в почве с корневыми и пожнивными остатками основных элементов питания при возделывании нового кормового растения галеги восточной (*Galéga orientalis* L.).

Abstract: The article presents data on the evaluation of the biological cycle, the size of the total consumption of alienation with the harvest and storage in the soil and root crop residues main nutrients in the cultivation of a new host plant of eastern *Galéga orientalis* L

Ключевые слова: растение, предшественник, галега, исследования, биологический круговорот, фитомасса.

Keywords: plant, predecessor, galega, research, biological cycle, phytomass.

Введение

Известна огромная роль культурных растений в биологическом круговороте питательных элементов. В процессе жизнедеятельности корневых систем ежегодно происходит перераспределение питательных веществ между верхними и нижними горизонтами почв.

На почвах, находящихся в сельскохозяйственном использовании, безвозвратно изымаются из биологического круговорота, за счет отчуждения с урожаем культивируемых растений, сотни кило-

граммов азота и зольных элементов с каждого гектара. Вместе с тем доказано, что потребление элементов питания в процессе развития разных культур существенно различается [1]. При этом большое влияние оказывает уровень агротехники, определяемый системой земледелия и чередование культур в севообороте.

Основная часть

Рядом исследователей приводятся показатели составной части биологического круговорота, так называемого хозяйственного выноса с урожаем традиционных культур основных элементов питания [2,3]. Между тем в специальной литературе недостаточно данных об их круговороте под нетрадиционными кормовыми растениями, хотя это имеет большое практическое значение при интродукции и последующем введении их в культуру.

Нами дается количественная оценка биологического круговорота, размеров общего потребления, отчуждения с урожаем и накопления в почве с корневыми и пожнивными остатками основных элементов питания при возделывании нового кормового растения *Galéga orientalis* L.

Размеры потребления питательных элементов галегой восточной, как и любого другого растения, определяются величиной биомассы и ее химическим составом.

Результаты исследований показали, что в структуре элементного состава формируемой за вегетацию биомассы растения доля элементов питания заключенных в используемой части фитомассы составила по азоту 37,4 % общего его потребления, фосфору (P_2O_5) – 44,1 %, калию (K_2O) – 54,5 % (табл. 1).

Таблица 1. Биологический круговорот азота и зольных элементов, % от общего потребления.

Биологическая масса		N		P_2O_5		K_2O	
Отгружаемая с урожаем	Корни и жнивьё	Хозяйственный вынос	Содержится в корнях и жнивьё	Хозяйственный вынос	Содержится в корнях и жнивьё	Хозяйственный вынос	Содержится в корнях и жнивьё
38,6	61,4	37,4	62,6	44,1	55,9	54,5	45,5

Обычно о потребности сельскохозяйственных растений в элементах питания судят по хозяйственному выносу в расчете на еди-

ницу основной продукции, который находится в тесной связи с величиной фитопродуктивности.

В связи с этим нами определялся хозяйственный вынос и возврат питательных элементов в расчете на 10 ц сухой фитомассы.

Результаты проведенных исследований показали (табл. 2), что из всего количества потребляемого растением питательных элементов значительная часть приходится на корневые и пожнивные остатки, с которыми они вновь поступают в почву. На долю пожнивных и корневых остатков приходилось от хозяйственного выноса азота 139 %, P₂O₅ – 107 %, K₂O – 64 %.

Таблица 2. Биологический круговорот элементов питания растением в расчете на 10 ц сухой массы, кг

N				P ₂ O ₅				K ₂ O			
Общее потребление	Хозяйственный вынос	Возврат	Коэффициент возврата	Общее потребление	Хозяйственный вынос	Возврат	Коэффициент возврата	Общее потребление	Хозяйственный вынос	Возврат	Коэффициент возврата
59,9	25,1	34,8	1,39	21,5	10,4	11,1	1,07	42,1	25,7	16,4	0,64

Выявление доли участия корневых и пожнивных остатков в накоплении питательных веществ позволяет дать более объективную оценку потребности галеги восточной (*Galéga orientalis* L.) в элементах питания. Соотношение между возвратом элементов питания в почву с корневыми и стерневыми остатками и величиной хозяйственного выноса нами представлено в виде коэффициента возврата (К).

Нужно отметить, что зная эти коэффициенты, можно по хозяйственному выносу определить величину возврата элементов питания содержащихся в корневых и пожнивных остатках. Хозяйственный вынос элементов питания в сумме с возвращаемым количеством более реально отражает потребность растения в питательных элементах.

Заключение

Знание количества элементов питания, которое возвращает новое кормовое растение имеет важное значение при оценке его как предшественника, определение ее места в севообороте и роли в окультуривании почвы.

Список использованной литературы

1. Кулаковская, Т.Н. Почвенно-агрохимические основы получения высоких урожаев. – Минск: Урожай. 1978. – С. 15–83.
2. Организационно-технологические нормативы возделывания кормовых и технических культур: сб. отраслевых регламентов / Нац. акад. наук Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по земледелию; рук. разработ.: Ф.И. Привалов [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2012. – 469 с.
3. Рекомендации по возделыванию лядвенца рогатого и галеги восточной на загрязненных радионуклидами землях / Т.В. Ласько [и др.]; РНИУП «Институт радиологии». – Гомель, 2008. – 60 с.

УДК 634

ВИШНЯ В БУРЯТИИ

Н.А. Васильева, ст. преподаватель

*ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
им. В.Р. Филиппова»,
г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, Российская Федерация
natali210589@mail.ru*

Аннотация: В статье представлены морфологические и биологические особенности вишни войлочной и вишни степной, произрастающей в условиях сухостепной зоны Бурятии. В результате многолетней селекционной работы создано 2 сорта вишни войлочной и 1 сорт вишни степной, адаптированных к резкому климату Байкальского региона. Дано описание сортов бурятской селекции.

Abstract: The article presents the morphological and biological features of felt cherry and steppe cherry, growing in the dry steppe zone of Buryatia. As a result of many years of breeding work, 2 varieties of felt cherries and 1 variety of steppe cherries were created, adapted to the harsh climate of the Baikal region. A description of the variety of Buryat selection is given.

Ключевые слова: вишня войлочная, вишня степная, сорта, селекция, Бурятия.

Keywords: felt cherry, steppe cherry, varieties, selection, Buryatia.

Введение

Вишня в Сибири очень актуальная культура среди плодовых и произрастает почти повсеместно. Вишня достаточно популярная