

желтых весной до золотисто-жёлтых летом (если растение высажено на солнечном месте) или салатových (если спирея растёт в полутени или тени); осенью листья приобретают оранжевый или красноватый оттенок.

*Spiraea japonica* Little Princess – красивый медленнорастущий листопадный кустарник (высота 40-60 см, диаметр кроны до 1,2 м). Листья весной и летом сверху темно-зеленые, снизу сизоватые, осенью желтые, овальные, до 3 см в длину. Крона плотная, округлая, компактная. Листья осенью окрашиваются в желто-охряные оттенки.

Период цветения сортов спиреи – июнь-август. Цветки нежно- или интенсивно-розовые, диаметром 0,5 см, собраны в щитковидные соцветия. Цветение обильное. Зимостойкость и засухоустойчивость высокие.

Исходя из физиологического состояния и габитуса описанных многолетних культур, можно судить об их хорошей адаптации к условиям парадной декоративной зоны университета.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сычева, А. В. Ландшафтная архитектура. – М.: ООО Изд. дом «ОНИКС 21 век», 2004.
2. Ожегов, С. С. История ландшафтной архитектуры. Краткий очерк. – М.: Стройиздат, 1993.

УДК 633.2.321:631.585

### **АДАПТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ВОЗДЕЛЫВАНИЮ ЯРОВЫХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В ОДНОВИДОВЫХ И ДВУВИДОВЫХ ЦЕНОЗАХ**

**Дубовцова Т. И.**

ГУ «Государственная инспекция по испытанию и охране  
сортов растений»  
г. Минск, Республика Беларусь

В республике на кормовые цели широко используются все яровые зерновые (пшеница, ячмень, овес, тритикале) и зернобобовые культуры (горох, вика, люпин).

Применяя прогрессивные технологии заготовки кормов можно увеличить сбор кормовых единиц с каждого гектара. Уточнение же видового состава кормовых ценозов и использование наиболее продуктивных фаз их уборки позволит существенно повысить эффективность полевого кормопроизводства.

Исследования проводились на опытном поле РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» в 2011-2013 гг.

Люпин узколистный высевался с нормой 1,2 млн. всхожих семян на 1 га, вика яровая – 2,5 млн., горох полевой – 1,5 млн., ячмень – 4,5 млн., овес – 5,5 млн., тритикале – 6,0 млн., пшеница – 5,5 млн. Используются рекомендованные соотношения компонентов в нормах высева семян смесей.

На основании оценки питательной ценности зеленой массы, а также зернофуража изучаемых однолетних кормовых культур нами определена их продуктивность по выходу с 1 га кормовых единиц и обменной энергии.

В наших исследованиях по сбору обменной энергии в фазу колошения зернового компонента, начало цветения бобового, при использовании на зеленый корм, лидирует пшеница (49,98 ГДж/га), среди бобовых – горох полевой (51,47 ГДж/га). В двувидовых посевах лидирующее положение занимают: овсяно-гороховая (53,54 ГДж/га), овсяно-виковая (53,27 ГДж/га), а также пшенично-гороховая (53,16 ГДж/га) смеси.

В фазу начала молочно-восковой спелости, с использованием на зерносеяж, среди зерновых культур высокие показатели у тритикале – 85,3 ГДж/га, а также пшеницы – 84,55 ГДж/га, среди бобовых культур – у люпина узколистного (79,7 ГДж/га). Во вторую фазу уборки, с использованием на зерносеяж, среди зерновых культур высокие показатели у тритикале – 85,3 ГДж/га, а также пшеницы – 84,55 ГДж/га, среди бобовых культур – у люпина узколистного (79,71 ГДж/га). В двувидовых посевах лидируют бобовые культуры в компоненте с овсом. Так, содержание обменной энергии овсяно-гороховой смеси составляет 81,6 ГДж/га, овсяно-виковой – 80,96 ГДж/га, овсяно-люпиновой – 83,93 ГДж/га.

В фазу полной спелости, с использованием на зернофураж, лидирующее положение занимают зерновые культуры: ячмень – 62,82 ГДж/га, тритикале – 63,46 ГДж/га, пшеница – 60,51 ГДж/га.

В наших исследованиях в среднем за три года однолетние кормовые культуры в фазу начала молочно-восковой спелости, а также в фазу полной спелости, при уборке на зернофураж имеют высокий сбор кормовых единиц по отношению к первой фазе уборки, с использованием на зеленый корм.

Высокий сбор кормовых единиц при уборке на зерносеяж в начале молочно-восковой спелости обеспечили зерновые культуры. Так, сбор кормовых единиц ячменя составил 66,37 ц к.ед/га, овса – 66,49 ц к.ед/га, тритикале – 63,38 ц к.ед/га, пшеницы – 61,54 ц к.ед/га. Из бобовых культур высокий сбор с гектара кормовых единиц обеспечил горох полевой – 63,12. В двувидовых посевах в фазу начало мо-

лочно-восковой спелости высокий сбор кормовых единиц у пшенично-гороховой смеси (69,18 ц к.ед/га), овсяно-люпиновой (68,23 ц к.ед/га), а также тритикале-люпиновой (67,21 ц к.ед/га).

В фазу полной спелости высокий сбор кормовых единиц с гектара также обеспечили зерновые: тритикале – 68,28 ц к.ед/га, ячмень – 66,79 ц к.ед/га, пшеница – 63,84 ц к.ед/га. Из бобовых культур высокий сбор кормовых единиц, как и в предыдущую фазу уборки, обеспечил горох полевой. В двувидовых посевах высокопродуктивными являлись ячменно-гороховая смесь (53,93 ц к.ед/га), тритикале-люпиновая (54,37 ц к.ед/га) и пшенично-гороховая (53,30 ц к.ед/га) смеси.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Разумов, В. А. Массовый анализ кормов: справочник / В. А. Разумов; под ред. Ю. И. Раецкий [и др.]. – М.: Колос, 1982. – 176 с.
2. Яковчик, Н. С. Кормопроизводство Современные технологии / Н. С. Яковчик; под ред. С. И. Плященко. – Барановичи: РУПП «Баранов. укрупн. тип.», 2004. – 278 с.

УДК 633.2./3:631.559

### **ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР**

**Дубовцова Т. И.**

ГУ «Государственная инспекция по испытанию и охране  
сортов растений»

г. Минск, Республика Беларусь

Главной отраслью сельского хозяйства Республики Беларусь является животноводство. Продукция этой отрасли широко востребована в нашей стране, а спрос на нее на мировых рынках постоянно возрастает. Только при научно обоснованном полноценном кормлении можно успешно реализовать наследственные качества животного.

Исследования проводились на опытном поле РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» в 2011-2013 гг., где высевались районированные сорта следующих яровых культур: ячмень Дивосны, овес Золак, тритикале Узор, пшеница Ростань, горох посевной Резон, вика Ивушка и люпин узколистный Миртан.

Уборка проводилась в 3 фазы:

- цветение бобового компонента, колошение злакового, с возможным использованием на зеленый корм;
- начало молочно-восковой спелости, с возможным использованием на зерносеуж, силос;
- полная спелость, с возможным использованием на зернофураж.