

Козлятник восточный - перспективное сырье для биогаза



Фото. *Galega orientalis* Lam. - Козлятник восточный

Из 8000 биогазовых станций в Германии половина работает не на отходах, а на специально выращенной зеленой массе. Наиболее распространены силосованные кукуруза и рожь. Есть случаи, когда для биогаза успешно использовались силфий, суданская трава.

Для Украины, России и Беларуси очень перспективным источником зеленой массы является козлятник (галега). Эта многолетняя трава не является новинкой. Новинкой является ее новое применение. То, что раньше шло в корм крупному рогатому скоту, теперь может идти на биогаз.

Эта трава дает чрезвычайно высокую урожайность – 30-40 тонн с гектара за один укос, 2-3 укоса в год. Высаживается один раз и растет 20-25 и больше лет на одном месте. Трава дает десятикратную экономию на семенах, удобрениях, топливе. Очень вынослива к засухе и заморозкам. Благодаря тому, что масса все время свежая, достигается больший выход биогаза и меньший период сбраживания в реакторе.

Систематическое положение

Семейство Leguminosae Endl., род *Galega* L.

Синонимы

Галега восточная, рутовка.

Биология и морфология

Многолетнее травянистое растение. Корень стержневой и образует корневые отпрыски, на которых из зимующих почек появляются новые побеги. Стебли прямые, полые, 80-150 см высоты, хорошо облиственные. Листья непарноперистые, 7-23 см длины с 5-6 парами листочков, 2,5-5,5 см длины. Соцветие - многоцветковая, удлиненная кисть. Венчик - ярко-голубовато-фиолетовой. Плод - боб, длиной 2-5 см. Семена удлинено-почковидные, желтовато-зеленоватые. Масса 1000 семян - 7-8 г. Цветение - июнь-июль, плодоношение - июль- август. Растение ярового типа развития. Перекрестник.

2n = 16.

Распространение

Исследования по введению в культуру были начаты в 20-е годы XX века. Первый селекционный сорт был допущен к производству в 1987 году. В настоящее время культура выращивается в 75 территориальных образованиях (в соответствии с сортовым районированием) бывшего СССР на сравнительно больших площадях в лесной, лесостепной и степных зонах. Районировано 13 селекционных сортов, в т.ч. - 9 сортов в России, 2 - в Белоруссии, 2 - на Украине, 1 - в Эстонии и России.

Экология

Морозостойкий, холодостойкий, выдерживающий кратковременные заморозки (до -3-5°C) весной и осенью, скороспелый, влаголюбивый и в то же время устойчивый к летним засухам. Успешно растет на плодородных, рыхлых, водопроницаемых, слабокислых и нейтральных почвах, различных по механическому составу, включая и окультуренные торфяники.

Хозяйственное значение

Очень перспективная кормовая культура. По качеству корма и величине урожая не уступает традиционным многолетним бобовым травам (люцерне, клеверу и др.). Заметно улучшает структуру и плодородие почвы и является ценным предшественником многих культур. Используется в чистом посеве или в смеси с многолетними злаковыми травами (лисохвостом, канареечником, костром безостым и др.) на зеленую подкормку, сено, силос, травяную муку. Урожайность зеленой массы - 180-700 ц/га, сена - 45-175 ц/га, урожайность семян чаще 2-3, редко до 10,0 ц/га. Пригодна для рекультивации деградированных и нарушенных агроландшафтов. Прекрасный медонос.