

## Райграс однолетний для повышения кормопроизводства

**В.В. Кравцов**, д.с.-х.н., **В.А. Кравцов**, к.с.-х.н., **Н.С. Лебедева**, мл.н.с., ФГБНУ Северо-Кавказский ФНАЦ; **А.С. Капустин**, к.с.-х.н., ФГАУ ВО Северо-Кавказский ФУ

Райграс однолетний давно выращивается в странах Западной Европы, Северной Америке как скороспелое кормовое растение [1]. В Российской Федерации райграс однолетний не получил ещё широкого распространения.

Юг Российской Федерации выделяется большой контрастностью климатических условий, наличием районов с остро засушливым и избыточно увлажнённым климатом. Поэтому для создания прочной кормовой базы необходимо иметь разнообразный набор высокоурожайных кормовых культур, позволяющих получить максимальное количество кормов. В зелёной траве содержатся минеральные вещества, незаменимые аминокислоты, микроэлементы и витамины. По содержанию протеина и каротина они являются более ценными, чем концентраты из зерновых культур.

Райграс однолетний способен быстро отрастать после укусов и стравливания животными. Мощное развитие травостоя позволяет получать высокие урожаи кормовой массы и семян. Он имеет большое значение для использования на корм в позднеосенний период. Для решения хозяйственных вопросов селекционерами ФГБНУ Северо-Кавказский ФНАЦ создан новый сорт райграса однолетнего Близнец, который имеет ценные хозяйственно-биологические свойства. Он пригоден для посева в чистом виде и в смеси с однолетними кормовыми культурами на зелёный корм, сено, сенаж, травяную муку. Сорт Близнец перспективен для использования в условиях юга России.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводили в Ставропольском крае в 1995–2017 гг. Исходный материал был получен из Львовского государственного аграрного университета.

Почвенный покров опытного поля представлен мицеллярно-карбонатным среднесуглинистым чернозёмом. Глубина гумусного слоя равна 100–120 см, содержание гумуса в пахотном слое – 3,2%. Обеспеченность почвы подвижными формами минерального питания средняя [2]. Климат зоны умеренно-континентальный. Среднегодовое количество осадков составляет 550 мм, сумма температур выше +10°C – 3300–3600°C, гидро-термический коэффициент (ГТК) – 1,0–1,2. Годы проведения исследования были различными и по температурному режиму, и по количеству осадков. Это позволило всесторонне изучить объект по отношению к климатическим факторам, способствовало выделению наиболее устойчивых, пластичных и урожайных растений для создания высокоурожайного сорта райграса однолетнего Близнец.

В селекционной работе руководствовались методическими указаниями по селекции многолетних трав [3], селекцией и семеноводством многолетних трав [4]. Закладка опыта проводилась согласно методике полевого опыта [5].

**Результаты исследования.** В системе полевого кормопроизводства важная роль отводится посевам однолетних кормовых культур. Они являются одним из главных источников для заготовки сена, сенажа, силоса и гранул. Традиционно используют для однолетней травосмеси овёс, яровой ячмень, вику, горох. По данным О.Н. Теличко [6], наилучшую урожайность продемонстрировали трёх- и четырёхкомпонентные травосмеси однолетних трав, содержащие райграс однолетний. Они также выделялись получением наибольшего количества кормовых единиц (4,87–5,0 тыс.) и переваримого протеина (0,72–0,75 т/га).

Для улучшения, повышения кормопроизводства создан новый сорт райграс однолетний Близнец. Он получен методом отбора, внутривидового скрещивания подобранных высокоурожайных растений с последующим многократным отбором. Растения выделяются широкими, длинными листьями, большими колосьями и устойчивостью к экстремальным погодным условиям. Сорт Близнец не требователен к теплу. Он создан для зон неустойчивого, достаточного и избыточного увлажнения. На орошении его можно выращивать во всех почвенно-климатических зонах юга России. Сорт обладает коротким вегетационным периодом (70–75 дней) и высокой отавностью. За вегетационный период может дать 2–3 укоса кормовой массы.

Райграс однолетний сорта Близнец внесён в Государственный реестр и рекомендован к возделыванию во всех регионах России [7]. Это скороспелая высокоурожайная кормовая культура.

Сорт предназначен для использования на зелёную массу, сено, сенаж и приготовления гранул. Он представляет большой интерес как покровная культура, для создания и улучшения сенокосов и пастбищ. Райграс однолетний сорта Близнец можно возделывать в одновидовых ценозах и травосмесях. Благодаря высокой теневыносливости сорт Близнец можно применять в качестве подсевной культуры при использовании на зелёный корм и ранний силос озимой ржи и тритикале. Сорт обладает быстрым формированием укосной массы. Он хорошо поедается всеми видами животных. Высота травостоя перед уборкой первого укоса на сено составляет 82–86 см, второго – 70–77 см, третьего – 62–65 см. Форма (куста) растений прямостоячая и полуразвалистая. Стебли прямые и наклонные, без опущения, с коричневой окраской узлов. Кустистость очень большая при сплошном посеве 15–20 стеблей на растение, при широко-рядном (70 см между рядами) посеве и благопри-

ятных условиях увлажнения растение образует до 190 стеблей. Кущение начинается через 21 день после появления всходов и длится в течение всего вегетационного периода. Листья тёмно-зелёной окраски, длиной 25–30 см, удлинённо-линейные.

Райграсс однолетний сорта Блинец малотребовательный к теплу. Семена прорастают при температуре 4°C, всходы появляются на 7–8-й день после посева. Всходы переносят заморозки до -3°C, а взрослые растения — до -10°C. Аналогичные данные приведены в работе Л.Т. Трузиной [8]. Благодаря этим особенностям его можно использовать на корм в позднеосенний период.

Сорт Блинец имеет мочковатую корневую систему. В пахотном горизонте расположено до 90% от общей массы корней, 65–70% из них расположены в верхнем слое почвы до 10 см. В течение вегетационного периода у сорта Блинец происходит непрерывное корнеобразование. Благодаря интенсивному увеличению количества корней за вегетационный период улучшается структура почвы.

На зелёный корм или сено сорт Блинец скашивают в фазу массового колошения. При опоздании с уборкой первого укоса ухудшается кормовая ценность сена и снижается урожай второго и третьего укоса. Способность сорта быстро отрастать рано весной и после укосов и мощное развитие травостоя в среднем за 2–3 укоса позволяют получить урожайность зелёной массы 50,0–55,0 т/га, сена — 10,0–11,5 и семян — 0,9–1,0 т/га [9].

Срок посева сорта Блинец на семена и кормовую массу — одновременно с ранними яровыми зерновыми культурами. Способ посева на зелёную массу (сено, сенаж) — сплошной рядовой. Норма высева равна 25–30 кг/га. При посеве используют сеялки СЗТ-3,6, СПУ-6, СПТ-7,2. Райграсс на семена высевают широкоярдным способом с междурядьями 45–70 см сеялкой СО-4,2, при этом норма высева составляет 12–15 кг/га, а глубина заделки семян в почву — 1,5–2,0 см. Во время выращивания на семена междурядья обрабатывают культиватором КРН-4,2. Против двудольных сорняков применяют гербициды. Во время выращивания на семена рекомендуется вносить полное мине-

ральное удобрение (N — 45, P — 40, K — 40 кг/га действующего вещества). Фосфорные и калийные удобрения необходимо вносить под зяблевую вспашку, а азотные — весной перед предпосевной культивацией.

Созревшие семена райграсса однолетнего легко осыпаются, в этом его биологическая особенность. Несвоевременная уборка на семена на 5–7-й день от оптимальных сроков созревания приводит к потере до 50% выращенного урожая. Готовность травостоя к уборке определяется влажностью семян в соцветии. В связи с высокой осыпаемостью наиболее эффективным способом уборки семян является прямое комбайнирование, которое проводится при 40-процентной влажности семян в соцветиях.

**Выводы.** Для улучшения и повышения кормовой базы животноводства создан новый высокоурожайный скороспелый злак — райграсс однолетний сорта Блинец. Он быстро формирует надземную массу, за вегетационный период даёт 2–3 укоса с урожайностью зелёной массы 50–55, сена — 10–15, семян — 0,8–1,0 т/га. Райграсс однолетний имеет высокую кормовую ценность, его можно выращивать в одновидовых ценозах и в травосмесях. Благодаря мощной мочковатой корневой системе райграсс однолетний Блинец улучшает плодородие и структуру почвы.

### Литература

1. Медведев П.Ф., Сметаникова А.И. Кормовые растения европейской части СССР. Л.: Колос, 1981. 336 с.
2. Куприченков М.Т. Почвы Ставрополя. Ставрополь: Ставропольская краевая типография, 2005. 423 с.
3. Новосёлова А.С. Методические указания по селекции многолетних трав / А.С. Новосёлова, А.М. Константинова, П.А. Вошинин [и др.]. М.: ВАСХНИЛ, 1978. 132 с.
4. Новосёлова А.С. Селекция и семеноводство многолетних трав / А.С. Новосёлова, А.М. Константинова, Г.Ф. Кулешов [и др.]. М.: Колос, 1978. 303 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 4-е изд. перераб. и дополн. М.: Колос, 1970. 408 с.
6. Теличко О.Н. Перспективы использования райграсса однолетнего в Приморском крае // Кормопроизводство. 2012. № 12. С. 37–39.
7. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Том. 1. Сорта растений. М., 2007. 71 с.
8. Трузина Л.Т. Однолетний райграсс на сено и зелёный корм // Главный агроном. 2012. № 4. С. 36–37.
9. Кулинцев В.В. Сорта сельскохозяйственных культур ФГБНУ Ставропольский НИИСХ и его сети. Каталог / В.В. Кулинцев, В.В. Чумакова, В.В. Кравцов [и др.]. 7-е изд., дополн. Саратов: Амирит, 2016. 194 с.