

ЗНАЧЕННЯ БУРКУНУ БІЛОГО В КОРМОВИРОБНИЦТВІ

Г. І. Демидась, доктор сільськогосподарських наук

*М. В. Захлебаєв, аспірант**

Висвітлено роль буркуну білого, як одного із найреальніших і найперспективніших джерел поповнення рослинного білка та збалансування кормових раціонів щодо перетравного протеїну. Розглянуто питання вирощування буркуну білого в чистих та в сумісних посівах з іншими кормовими культурами в умовах Правобережного Лісостепу.

Буркун білий, боби кінські, конюшина лучна, кукурудза на силос, соя, горох, сумісні посіви.

На сьогодні одним з основних факторів, що забезпечує сталий розвиток тваринництва в Україні та його продуктивність є забезпечення повноцінними трав'янистими кормами, особливо в зимовий період. Вирощуванням традиційних злакових культур неможливо повністю вирішити цю проблему, оскільки їх фітомаса містить не більше 70-85 г перетравного протеїну на 1 корм. од., за зоотехнічної норми 105-115 г [15].

Важливим джерелом вирішення проблеми білка є бобові трави, серед яких провідне місце належить буркуну білому дворічному. У разі дотримання відповідної технології заготівлі корми з буркуну за поживністю не поступаються перед кормами з люцерни, конюшини, еспарцету [1].

Мета досліджень – провести аналітичний огляд українського та світового передового досвіду з вирощування буркуну білого в чистому та в сумісних посівах.

Матеріал і методика досліджень. Для досягнення поставленої мети було проаналізовано наукові публікації вітчизняних та закордонних вчених з питань ролі буркуну білого у тваринництві та ефективного його вирощування в одновидових та в сумісних посівах з іншими кормовими культурами. Проведене підсумовування і систематизація матеріалу вивченого матеріалу.

Результати досліджень. Згадана бобова культура формує врожай зеленої маси 15-30 т/га у перший та 35-50 т/га у другий рік вегетації, що забезпечує збір до 8 т/га сухої речовини, а також 40-60 т сіна. Насіннева продуктивність знаходиться в межах 0,6 – 1,2 т/га [2, 8].

За кормовими якостями рослина не поступається перед люцерною, конюшиною чи еспарцетом: в 1 кг свіжого корму, скошеного у фазу початок цвітіння міститься 0,18 корм. од., та на 1 корм. од. припадає 180-220 г перетравного протеїну, близького за якістю до курячого яйця. За вмістом амінокислот буркун білий перевершує горох, вику та сою.

Його зелена маса багата на кальцій, фосфор, залізо, цинк, мідь та інші зольні елементи, а також вітаміни групи А, В, Е та РР [15].

У листостебловій масі рослини, скошеної на початку цвітіння вміст сухих речовин становить 21 – 23%, протеїну 3,6 – 4,6, жиру 0,5 – 1,0, клітковини 5,0 – 8,6, БЕР 8,7 – 10,6, золи 1,3 – 2,2% [2].

Зважаючи на це, сіно з буркуну, силос, сінаж, трав'яне борошно, зелена маса добре поїдається всіма видами тварин. Уведення до раціону зеленої маси чи силосу з буркуну забезпечує збільшення надоїв та підвищення жирності молока у корів [1]. Активні речовини, наявні в рослині, посилюють кровообіг, завдяки властивості розріджувати кров, сприяють усуненню запальних процесів та набряків [12].

На період збирання зелена маса буркуну білого набуває солодкуватого присмаку, що зумовлюється вмістом органічної речовини – кумарину, який запобігає швидкому псуванню готових кормів і стимулює роботу травних органів тварин [9]. У запліснявілих кормах кумарин здатний відновлюватися до дикумарину, який може призводити до зниження згортання крові і кровотечі у тварин [2, 12].

До середини минулого століття буркун вважали однією з найважливіших кормових культур, що належить до бобових, які мають властивість зв'язувати азот із повітря у процесі симбіозу з бульбочковими бактеріями і перетворювати його на доступну для рослин форму [4]. Рослина має глибоко проникаючу кореневу систему, збагачуючи орний шар ґрунту важкодоступними іншим рослинам органічними речовинами. Культуру часто висівають як сидерат [7]. Вирощування на засолених ґрунтах сприяє розчинності отруйного для рослин карбонату натрію. Побічним результатом цієї реакції є одночасне витіснення натрію з вбирного комплексу солонців, внаслідок чого значно поліпшуються фізичні властивості ґрунту. Добре розвинена коренева система буркуну захищає ґрунт від змивання та видування. Густий, високий травостій потужно пригнічує бур'яни [13].

Коріння буркуну здатне проникати у глибину до 2 м. Стебло – прямостояче, довге, заввишки 120-250 см. Листки – трійчасті, середньої величини. Квітки – білі, зібрані в негусту китицю. Цвіте у травні-липні, добре приваблює бджіл. Плід – біб. В одному бобі знаходиться 1-2 насінини. Дрібне насіння буркуну (маса 1000 насінин 1,8 – 2,4 г) зберігає схожість до 10 років і більше [11].

Буркун білий – холодостійка рослина, а тому витримує заморозки навесні та восени до -5 °С. Насіння проростає за температури 2-3 °С. Оптимальна температура росту й розвитку 25-27 °С. Культура відрізняється високою жаро- та посухостійкістю. Використовує ґрунтову вологу в 2 рази менше ніж люцерна і конюшина, проте позитивно реагує

на зрошення. Це світлолюбна рослина довгого дня і в перший рік погано переносить затінення, що проявляється за підпокровної сівби. Не вимоглива до родючості ґрунту, росте і формує урожай листостеблової маси на піщаних, дерново-підзолистих, сірих-лісових, чорноземних, а також на засолених ґрунтах в межах 0,4 – 0,6% засолення, тоді як конюшина чи люцерна за цих умов взагалі не утворюють господарсько-придатного урожаю [2]. Культуру можна вирощувати на змитих, рекультивованих ділянках та, навіть, солонцях. Не придатні лише важкі, запливаючі й закислені ґрунти – буркун не витримує надмірної вологи [14].

Буркун білий широко використовується у травосумішках. Успішно росте з багаторічними злаковими травами, такими як: тимофіївка лучна, грястиця збірна, пажитниця пасовищна та однорічними: овес, просо, сорго, суданська трава та інші [3].

Продуктивність рослини, як у чистих посівах, так і в сумішках з іншими кормовими культурами у різні роки вивчали у наукових установах.

У 2011 – 2012 рр. Л. В. Коломієць, В. П. Резніченко, В. Т. Маткевич досліджували рівень врожайності залежно від вирощування кукурудзи в одновидових та змішаних посівах на корм, де варіант кукурудза – соя - буркун виявив на 4% вищу врожайність, порівняно з контролем (кукурудза) [10].

За результатами досліджень Я. І. Мащак, І. Л. Тригуба, серед усіх травосумішок найвищі показники продуктивності в середньому за три роки (2007—2009 рр.) одержано на багатокомпонентній травосумішці, яка складалася з люцерни посівної, конюшини гібридної, буркуну білого, пажитниці багатоукісної, очеретянки звичайної та стоколосу безостого за поєднання повного мінерального удобрення із стимулятором росту Вуксал – збір сухої маси становив 11,1 т/га, вихід кормових одиниць – 8,81, а вихід перетравного протеїну 1,29 т/га [6].

На Тернопільщині Л. І. Лукіяненко, Д. І. Шуль вивчали сумісні посіви кукурудзи з бобовими культурами на зелений корм. Результати показали, що їх урожай порівняно із одновидовим посівом був вищим: з кормовими бобами – на 7%, редькою олійною – 11,2, ріпаком – 9,2, буркуном білим – на 6,5% [5].

Висновки. Отже буркун білий є одним із найреальніших і найперспективніших джерел поповнення рослинного білка та збалансування кормових раціонів щодо перетравного протеїну. Висока продуктивність і поживність культури вказують на те, що її впровадження у господарства є надійним шляхом зміцнення кормової бази та інтенсифікації кормовиробництва.

Список літератури

1. Артюков Н. В. Донник / Н. В. Артюков. – М.: Колос, 1973. – 103 с.
2. Багаторічні бобові трави як основа природної інтенсифікації кормовиробництва / [Г. І. Демидась, Г. П. Квітко, О. П. Ткачук та ін.]; за ред., проф. Г. І. Демидася, Г. П. Квітка. – К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013. – 322 с.
3. Зінченко О. І. Кормовиробництво: навчальне видання / О. І. Зінченко, Г. І. Демидась, А. О. Січкарь. – [3-є вид., доп. і перероб.] – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. – 516 с.

4. Кирпичев И. В. Однолетний и двухлетний донник / И. В. Кирпичев, С. Ю. Наумов. – Луганск: ЛГАУ, 2000. – 100 с.
5. Коломієць Л. В. Кукурудза – одна з основних кормових культур / Л. В. Коломієць, В. П. Резніченко, В. Т. Маткевич // Корми і кормовиробництво : міжвідомчий тематичний науковий збірник; / ред. кол.: В. Ф. Петриченко та ін. – Вінниця: ФОП Данилюк В. Г., 2013. - Вип. 77 – С. 99 – 104.
6. Лук'яненко Л. І. Буркун та його місце в сучасному кормовиробництві та землеробстві / Л. І. Лук'яненко, Д. І. Шуль // Перша Всеукраїнська (міжнародна) конференція по проблемі «Корми і кормовий білок» (16-17 листопада 1994 р). – Вінниця: Лілея, 1994. – С. 64-66.
7. Маковські Н. Буркун: енергія для втомленого ґрунту / Н. Маковські // Agroexpert. – 2012. – № 12. – С. 46-47.
8. Малопоширені кормові культури / В. Маткевич, Д. Сиволап, А. Маткевич [та ін.] // Тваринництво України. – 1992. – № 3. – С. 22-24.
9. Масалимов Т. М. Донник – ценная белковая кормовая культура: тематическая подборка по текущим поступлениям / Т. М. Масалимов. – К.: Информкомплекс-91, 1991. – № 531. – Вып. 1. – 16 с.
10. Масалимов Т. М. Донник / Т. М. Масалимов. – Уфа: Башк. кн. изд-во, 1990. – 176 с.
11. Мащак Я. І. Вплив складу травосумішок та мінерального удобрення на поживну цінність лучних кормів / Я. І. Мащак, І. Л. Тригуба // Корми і кормовиробництво : міжвідомчий тематичний науковий збірник ; редкол.: В. Ф. Петриченко та ін. – Вінниця: ФОП Данилюк В. Г., 2013. - Вип. 70. – С. 117 – 123
12. Рак Л. І. Буркун. Біологія. Технологія вирощування і використання / Л. І. Рак, Д. І. Шуль. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 188 с.
13. Савин А. П. Донник белый как компонент биологического земледелия / А. П. Савин // Земледелие. – 2003. – № 3. – С. 23.
14. Стецура П. А. Донник / П. А. Стецура. – Алма-Ата: Кайнар, 1982. – 143 с.
15. Троц В. Донник белый – ценный и неприхотливый / В. Троц, Т. Бахтияров // Животноводство России. – 2010. - №8. – С. 55-56

Освещена роль донника белого, как одного из самых реальных и перспективных источников пополнения растительного белка и балансирования кормовых рационов переваримым протеином. Рассмотрены вопросы выращивания донника белого в чистых и в смешанных посевах с другими кормовыми культурами в условиях Лесостепи Правобережной.

Донник белый, бобы конские, клевер луговой, кукуруза на силос, соя, горох, смешанные посевы.

The problems of growing white weet clover in pure and in mixed plantings with other forage crops in the conditions of Forest-steppe Right Bank. Shows the value of white sweet clover as the most real and perspective source of replenishment of plant protein and balancing feed rations of digestible protein.

White sweet clover, broad beans, red clover, silage corn, soybeans, peas, mixed crops.