

мікроорганізмів. Цей газ можна використовувати для підігрівання води та приготування кормів.

При одержанні біогазу без доступу повітря перероблюваний гній повністю зберігає азот в органічному добриві (тоді як при компостуванні його майже половина азоту втрачається). Крім того, за таких умов насіння бур'янів, що міститься у відходах тваринництва, втрачає свою схожість, а хвороботворні мікроби, яйця гельмінтів тощо знешкоджуються.

Людство неодмінно має переглянути більшість систем ведення сільського господарства та інтенсивне тваринництво зокрема, переходячи на більш раціональні з точки зору екології, здоров'я та гуманності.

ГІРЧИЦЯ БІЛА ЯК ОРГАНІЧНА СКЛАДОВА ЗЕЛЕНИХ ДОБРИВ

Дмитренко Вадим

Науковий керівник: кандидат с.-г. наук Бурко Л. М.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Для успішного збільшення виробництва продукції тваринництва важливим елементом є міцна кормова база. Насамперед вона базується на вирощуванні однорічних кормових культур та багаторічних трав. Проте, з розширенням посівів сої, соняшнику та виведенням частини земель під біологічну консервацію, площі посівів однорічних кормових культур скорочуються. Що зумовлює пошук резервів для збільшення виробництва кормів. Для цього потрібно досягти більш повне використання вегетаційного періоду. Це стає можливим лише за рахунок впровадження та збільшення посівних площ під проміжними культурами.

Гірчиця біла дає високий урожай зеленої маси, яку можна використовувати на зелене добриво, для годівлі худоби і як кулісну культуру на парах для снігозатримання. Гірчицю білу вирощують на зелений корм, скошують її в чистому вигляді або в суміші з бобовими культурами. Завдяки короткому періоду вегетації її можна використовувати як пожнивну і проміжну культуру. Укісна стиглість настає через 30-38 днів. Урожайність зеленої маси може досягати 20,0-30,0 т/га. В 100 кг зеленої маси міститься 12 кормових одиниць та 1,3 кг перетравного протеїну. В північних районах гірчицю білу вирощують на зелене добриво. Коренева система своїми виділеннями перетворює важкорозчинні сполуки поживних речовин ґрунту на доступні для рослин. Гірчиця біла є добрим медоносом і попередником для всіх культур.

Гірчиця біла є культурою потрійного промислового значення – з насіння виробляють високоякісну олію, забезпечує високі врожаї зеленої маси і може використовуватися для годівлі і як зелене добриво. Співвідношення маси листя до маси стебла складає 1:1,2. За вирощування на кормові цілі необхідно скошувати культуру у фазі бутонізації, до утворення насіння.

Гірчичну макуху, яка містить до 30 % білка, багатого лізином використовують при силосуванні зелених кормів і в якості складових

комбікормів. У фазі цвітіння рослини гірчиці використовуються для згодовування твариною. Врожайність зеленої маси гірчиці складає 23,0–27,0 т/га. Зелена маса і силос є молокоутворюючим кормом, а сіно за вмістом білкових речовини (14,9 % протеїну і 9,8 % перетравного білка) не поступається лучному. Гірчиця біла за 30–45 днів вегетації, окрім того, що формує зелену масу, акумулює на своїх коренях велику кількість азотобактера, який сприяє розвитку інших компонентів сумішок. Зелена маса білої гірчиці використовується для виготовлення трав'яного борошна.

Коріння гірчиці білої здатне активно поглинати важкорозчинний фосфор. Враховуючи, що виробництво і внесення органічних добрив скоротилось майже вдвічі, а ціни на мінеральні добрива досить високі, використання проміжних посівів гірчиці як найдешевшого сидерального добрива, тобто заорювання 20–25 т зеленої маси цієї культури прирівнюється до внесення 10–15 т гною на га, що є визначальним фактором збереження родючості ґрунту. Крім того, гірчиця за вирощування на насіння та в проміжних посівах швидко звільняють поле, поліпшують агрофізичні властивості ґрунту, фітосанітарний стан посівів, а гірчиця завдяки універсальності кореневої системи здатна перетворювати важкорозчинні поживні речовини у форми, доступні для інших рослин, і сприяє їх переміщенню із глибоких шарів у верхні. Гірчиця застосовується для біологічного очищення ґрунту, вона надає незаражувальну дію на збудників грибкових і інших захворювань.

Отже, гірчиця біла є цінною кормовою культурою родини Капустяних. Використовується на зелену масу, силос, сінаж тощо. Основне значення культури полягає в наступному:

- насіння швидко проростає і культура нарощує велику вегетативну масу;
- збагачує ґрунт фосфором, калієм і азотом під час розкладання зеленої маси і корневих решток гірчиці білої;
- швидкий ріст рослини перешкоджає розвитку бур'янів, пригнічуючи їх;
- ефірні олії, що входять до складу рослини попереджають розвиток багатьох хвороботворних бактерій і грибів, а також знижують кількість шкідників;
- підвищує вентиляцію ґрунту і покращує його структуру, за рахунок добре розвиненої стрижневої кореневої системи, що проникає у ґрунт на глибину близько 3 м;
- поглинає поживні мікроелементи, які важкодоступні для інших культур і переводить їх у форму, що легко засвоюється;
- характеризується високою кормовою цінністю;
- універсальна культура – посів можна проводити восени, навесні, влітку, тобто використовується, як проміжна культура.