

УДК 006.83:633.15

**Бобер А. В.**, канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика

**Лобанцов Ю. О.**, студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: Bober\_1980@i.ua

## ГОСПОДАРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Кукурудза є однією з найбільш високопродуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного використання.

Виходячи з того, що кукурудза є поширеною злаковою культурою універсального призначення, високоякісну продукцію можна одержати лише за умови використання кукурудзи окремих селекційних сортів (гібридів), що пов'язано з особливістю їх біохімічного складу. Щоб обрати з наявних сортів (гібридів) кукурудзи кращий для окремого цільового призначення, потрібно мати на цей сорт (гібрид) достатньо великий банк об'єктивних всебічних характеристик. У зв'язку з цим виникла проблема поглибленого вивчення стану досліджуваного питання. Дослідження проводилися на базі лабораторій кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика із зерном кукурудзи, вирощеним на ділянках стаціонарного дослідження селекції та насінництва ім. проф. М. О. Зеленського, що розміщені у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». Досліджували 7 гібридів кукурудзи у порівнянні зі стандартом 'Пустоварівський 280 СВ'. Для оцінки якості зерна кукурудзи використовували найбільш поширені у виробничих умовах і наукових дослідженнях методи оцінки якості, передбачені діючими нормативно-технічними документами.

Проведеними дослідженнями відмічено найбільший вихід зерна із початків у гібридів кукурудзи: '176 x 43' – 82,8 %, '177 x 43' – 82,4 %. Менший вихід мали гібриди – 'Пустоварівський 280 СВ' – 80,0 %, '177 x 69' – 80,4 %, '177 x 58' – 80,8 %. Найкраща вологовіддача в процесі сушіння відмічена у гібридів '176 x 43' – 5,8 %/год. та '177 x 58' – 5,7 %/год. Гірша вологовіддача відмічена у гібридів '176 x 69' – 1,6 % та '176 x 67' – 2,95 %/год. У контрольного варіанта (гібрид 'Пустоварівський') вологовіддача склала 4,5 %/год. У інших гібридів вологовіддача становила: '177 x 43' – 4,7 %/год, '177 x 69' – 4,3 %/год, '176 x 78' – 3,9 %/год. Найбільший показник натурності мав контрольний варіант (гібрид 'Пустоварівський 280 СВ'), який складав 757 г/л, а найменший показник у гібрида '177 x 58' – 738 г/л. Найвищу масу 1000 зерен відповідно мали гібриди: '176 x 69' – 289,87 г, 'Пустоварівський 280 СВ' – 289,02 г, '176 x 67' – 284,82 г. Посівні показники у гібридів високі. Найбільшу схожість зерна мав гібрид '176 x 69' – 97 %, а найменшу '177 x 69' – 85 %. Найвищу енергію проростання мав контрольний гібрид 'Пустоварівський 280 СВ' – 92 %. Також високі показники у гібрида '176 x 78' – 91 % та '176 x 69' – 90 %. Найменша енергія проростання відмічена у гібрида '177 x 85' – 80 %.

УДК 602:632.938

**Богославець В. А.**, студентка магістратури факультету захисту рослин, біотехнології та екології  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,

**Григорюк І. П.**, доктор біол. наук, професор, член-кореспондент НАНУ, професор кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: bogoslavetsv@mail.ru

## БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АФІЛОФОРАЛЬНИХ ГРИБІВ

Однією з найбільших груп царства базидіальних грибів є афілофоральні. Більшість представників цієї групи використовують як субстрат для живлення деревини, через що вони відомі, переважно, як дереворуйнівні гриби. Афілофоральні гриби відіграють надзвичайно важливу роль у природі та житті людини. Значна частина представників цієї групи грибів є небезпечними патогенами, що зумовлюють хвороби лісу. Метою

роботи є дослідити біологічні властивості афілофоральних грибів для подальшого використання в біотехнологіях.

За фізіологічною ознакою дереворуйнуючі гриби поділяють на дві основні групи, які розкладають целюлозу та лігнін. Гриби першої групи спричиняють так звану буру (або червону) деструктивну гниль деревини: за допомогою ферменту целюлази вони розкладають целюло-

зу клітинних стінок, внаслідок чого деревина стає бурою від лігнінових речовин та крихкою, об'єм якої значно зменшується. Найчастіше бура гниль поширюється від периферії стовбура до центру. До грибів, які розкладають целюлозу, належать види родів *Coniophora*, *Serpula*, *Trametes*, *Lentinus* тощо. Найнебезпечнішими збудниками брурої гнилі є справжній домовий гриб (*Serpula lacrymans*), трутовик сірчано-жовтий (*Laetiporus sulphureus*), губка березова (*Piptoporus betulinus*), губка дубова (*Daedalea quercina*) та печіночниця звичайна (*Fistulia hepatica*).

За умов розкладання грибами лігніну деревина не темніє, в ній іноді з'являються світлі смуги або комірці, що заповнені білою целюлозою, яка не розклалася. Деструкція деревини здійснюється за допомогою ферментів целюлаз та оксидаз. Така деревина зазвичай розпадається на волокна та пластини. Цей тип розкладу називають

білою (інколи – строкатою) гниллю. Типовими представниками цієї групи грибів є трутовик справжній (*Fomes fomentarius*), трутовик лускатий (*Polyporus squamosus*), лензитес березовий (*Lenzites betulina*) та трутовик несправжній (*Phellinus igniarius*).

В умовах України плодові тіла афілофоральних дереворуйнівних грибів зустрічаються широко в лісових насадженнях упродовж року, які розповсюджені по території лісових господарств, головним чином у дібровах старих насаджень і зволжених місць. Розташовані, головним чином, на мертвих стовбурах, сухостійних дерев і пеньках усіх видів берези, тополі, вільхи, рідше ясени, липи дуба, верби й деяких інших листяних деревних рослин.

Отже, афілофоральні гриби є цінні за своїми властивостями для використання в біотехнологічних процесах і створення лікарських препаратів.

УДК 631.526.3:633.4

**Бойко М. В.**, магістр агробіологічного факультету

Науковий керівник – канд. с-г. наук, доцент кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології Ковбасюк П. У.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: kafedra-kormoviobnitsstvo@ukr.net

## ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ В ТЕХНОЛОГІЯХ СТВОРЕННЯ ВИСОКОВОРОЖАЙНИХ КОНЮШИНО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСТОЇВ

Невідкладним завданням сучасного кормовиробництва є вирощування дешевих, екологічно чистих, високобілкових кормів. Найбільш повноцінними та збалансованими рослинними кормами є бобово-злакові травосумішки. Завдяки високому вмісту білка, цінних поживних речовин, дешевизни бобово-злакові травосумішки можна поставити на перше місце серед рослинних кормів.

Для формування високопродуктивних конюшино-злакових травосумішок та збереження в них конюшини види висівали смугами. Для створення смуг насіннєвий ящик ділили металевими перегородками – касетами, за допомогою яких створювали двох або трьохрядні окремі смуги бобових і злакових видів.

Дослідження проводились протягом 2015–2016 рр. польовими та лабораторними методами, в умовах СТОВ «ЗОРЯ» Черкаської області, Кам'янського району. Ґрунт дослідної ділянки чорнозем типовий малогумусний крупнопилувато-суглинково механічного складу. Вміст гумусу в орному шарі становить 4,37–4,68 %. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтрального –

pH сольове 6,7–7,4. У дослідженнях використовували загальноприйняті методики з кормовиробництва, луківництва. У травосумішках висівали: конюшину червону, грястицю збірну та кострицю червону. Повторність у дослідах чотириразова, розміщення варіантів систематичне. Площа дослідної ділянки – 100 м<sup>2</sup>, а облікової – 50 м<sup>2</sup>.

Конюшино-злакові травосумішки висівали під покрив вівса, норма якого була зменшена на 30 %. Покривну культуру збирали у фазі початку викидання волоті. Конюшина лучна в структурі травосумішки становила 50 %. Агротехніка вирощування конюшино-злакових травосумішок загальноприйнята для зони Лісостеп.

На основі досліджень встановлено, що найвищу врожайність конюшино-злакові травосумішки забезпечували за смугового способу сівби. Врожайність травосумішок залежно від складу при смуговому способі сівби становила 43,5–48,7 т/га зеленої маси, а при висіві в сумішці (не смугами) – 36,9–40,7 т/га.

Отже, найбільш ефективним елементом формування високої врожайності конюшино-злакових травостоїв є смуговий спосіб сівби.