



ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ



Міністерство освіти і науки України
Уманський національний університет садівництва
Кафедра технологій харчових продуктів
Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра товарознавства, управління безпеністю та якістю
Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного
Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи

**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ»**

МАТЕРІАЛИ
II Всеукраїнської науково-практичної конференції

Редакційна колегія:

Заморська І.Л., д.т.н., професор, завідувача кафедрою технологій харчових продуктів Уманського НУС;

Белінська С.О., д.т.н., професор кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету;

Прісс О.П., д.т.н., професор, завідувача кафедрою харчових технологій та готельно-ресторанної справи Таврійського державного агротехнологічного університету ім. Дмитра Моторного;

Пушка О.С., к.т.н., доцент, декан інженерно-технологічного факультету Уманського НУС;

Токар А.Ю., д.с.-г.н., професор кафедри технологій харчових продуктів;

Найченко В.М., д.с.-г.н., професор кафедри технологій харчових продуктів;

Василишина О.В., к.с.-г.н., доцент кафедри технологій харчових продуктів;

Чернега А.О., к.с.-г.н., доцент кафедри технологій харчових продуктів.

Інноваційні технології та підвищення ефективності виробництва харчових продуктів. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції в заочній формі (7 квітня 2021 року). Умань, 2021. 115 с.

Збірник містить тези доповідей науковців, які було презентовано в секціях «Розвиток технологій харчових виробництв та ресторанного господарства: проблеми, перспективи, ефективність», «Сучасні технології зберігання сировини і харчових продуктів», «Інноваційні технології харчових продуктів функціонального призначення», «Використання харчових добавок у виробництві харчових продуктів» на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інноваційні технології та підвищення ефективності виробництва харчових продуктів», що відбулась 7 квітня 2021 року в Уманському національному університеті садівництва.

Розраховано на науковців, викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та фахівців, які займаються питаннями розвитку в галузі технологій виробництва харчових продуктів та суміжних галузей.

ЗМІСТ

РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ ТА РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА: ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ

ЗАМОРСЬКА І.Л.	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ДЖЕМУ СУНИЧНОГО	8
КАЛЮЖНА А.І., ФЕСЕНКО В.С., АНТЮШКО Д.П.	ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУТНОСТІ ТА ЗМІСТУ ВИМОГ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТИВ НА ЦУКОР	11
КАРАЩУК Г.В., ПАНКЄЄВ С.В.	ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА СОРТИВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ	14
ЛЯШЕНКО Ю.Ю., ХАРЧЕНКО З.М.	ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯСО-РОСЛИННИХ КОНСЕРВ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ	15
МАТЕНЧУК Л.Ю., ВОЙЧЕНКО І.В.	КРАФТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	18
МОКРОУС В.А., ХАРЧЕНКО З.М.	РИНОК ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНИ	20
НОВІКОВ В.В., УЛЯНИЧ І.Ф.	ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ	23
ПОПОВА А.А.	АСОРТИМЕНТ ЗАМОРОЖЕНИХ ДЕСЕРТИВ НА ОСНОВІ ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	25
РИБЧАК О.С.	ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТИВ	27
ТОКАР А.Ю.	РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ОВОЧЕВО-ФРУКТОВИХ ПЮРЕ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	29

ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

Карашук Г.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Панкєєв С.В., кандидат сільськогосподарських наук
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Залежно від стану реологічних властивостей тіста розрізняють сильне, середнє та слабке за силою пшеничне борошно.

Сильне борошно містить багато білкових речовин, дає більший вихід сирої клейковини. Клейковина і тісто з сильного борошна характеризуються високою пружністю та низькою пластичністю. Білкові речовини сильного борошна набухають при замісі тіста відносно повільно, але в цілому поглинають багато води. Протеоліз в тісті протікає повільно. Тісто відрізняється високою газоутримуючою здатністю, хліб має правильну форму, великий об'єм, оптимальну за величиною та структурою пористість. Слід зауважити, що дуже сильне борошно дає хліб меншого об'єму. Клейковина та тісто з такого борошна надмірно пружні та недостатньо розтяжні.

Слабке борошно утворює нееластичну, надмірно розтяжну клейковину. Тісто з слабого борошна внаслідок інтенсивного протеолізу має малу пружність, високу пластичність, підвищену липкість. Сформовані заготовки з тіста в період розстоювання розпливаються. Готовим виробам властиві низький об'єм, недостатня пористість та розпливчастість (подові вироби).

Середнє борошно дає сиру клейковину та тісто з хорошими реологічними властивостями. Тісто і клейковина достатньо пружні та еластичні. Хліб має форму та якість, що відповідають вимогам стандарту [1, 2].

Дослідження хлібопекарських показників якості зерна сортів пшениці озимої м'якої залежно від технологічних прийомів вирощування проводили в умовах ПП АПФ «Алекс» Кам'янсько-Дніпровського району Запорізької області на зрошуваних ділянках. Дослід проводили за схемою: фактор А (сорт) – Херсонська безоста, Дріада, Вдала, Вікторія одеська, Фаворитка; фактор В (фон живлення) – 1. Без добрив (контроль). 2. $N_{120}P_{60}K_{30}$. 3. $N_{60}P_{60}K_{30} + N_{30}$ рано весною + N_{30} у фазу колосіння 4. Розрахункова доза добрив на врожайність 6,5 т/га. Розрахункову дозу добрив визначали за методикою ІЗЗ НААНУ [3]. У середньому за роки досліджень вона становила $N_{147}P_{30}K_0$. Таким чином, $N_{117}P_{30}$ вносили під основний обробіток ґрунту та проводили ранньовесняне підживлення нормою N_{30} .

Слід зазначити, що «сила» борошна не менше 280 одиниць альвеографа відповідає за якістю сильній пшениці. У наших дослідженнях цим умовам відповідали всі сорти при внесенні розрахункової дози добрив та у варіанті $N_{60}P_{60}K_{30} + N_{30}$ рано весною + N_{30} у фазу колосіння.

Для формування «сильного» борошна при вирощуванні пшениці м'якої озимої в умовах зрошення не достатньо основного внесення добрив навіть у великих дозах - $N_{120}P_{60}K_{30}$ з осені.

Найкращий показник сили борошна формує сорт Дріада при застосуванні розрахункової дози добрив – 325 од. а.

Аналіз хлібопекарських якостей зерна сортів пшениці м'якої озимої показав, що найкращими дані показники були у варіантах застосування розрахункової дози добрив та з двома підживленнями. За даних варіантів досліду об'ємний вихід хліба по сортах складав 635 – 675 $cm^3/100$ г борошна, при цьому загальна оцінка хліба на всіх без винятків сортах становила 5 балів.

У варіанті без добрив об'ємний вихід хліба був дуже незначним та поступався по сортах кращим варіантам - від 204 до 277 $cm^3/100$ г борошна, при цьому загальна оцінка хліба становила на рівні 3 балів. Підвищений фон з осені покращує показники об'ємного виходу хліба, але значно (на 11-14%) поступається варіантам з підживленнями.

Серед сортів найкращими хлібопекарськими якостями зерна характеризувалися Херсонська безоста, Вікторія одеська та Дріада.

Таким чином, в умовах зрошення півдня України для формування врожаю зерна пшениці озимої з високими хлібопекарськими показниками якості необхідно висівати високоадаптовані сорти Херсонська безоста та Дріада; вносити мінеральне добриво дозою $N_{117}P_{30}$ під основний обробіток ґрунту; проводити підживлення рано весною дозою N_{30} .

Список використаних джерел

1. Хлібопекарні властивості борошна. *Харчові технології*. URL: <https://foodtechnology.pro/tehnologiya-virobnitstva-hliba/hlibopekarni-vlastivosti-boroshna>.
2. Хлібопекарські властивості борошна. *Мир знань*. URL: <https://smekni.com/a/125683-9/khlbopekarsk-vlastivost-boroshna-9/>.
3. Гамаюнова В. В., Филипьев И. Д. Определение доз удобрений под сельскохозяйственные культуры в условиях орошения. *Вісник аграрної науки*. 1997. № 5. С. 15-19.

ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯСО-РОСЛИННИХ КОНСЕРВ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Ляшенко Ю.Ю., студентка 31-т групи

Харченко З.М., викладач

Уманський національний університет садівництва

Здоров'я дорослої людини залежить дуже сильно від харчування з дитинства. Перші 8 місяців рекомендують вигодовувати дитину виключно