

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПІВДЕННО-СТЕПОВИЙ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР
ІНСТИТУТ РИСУ**

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РОСЛИННИЦЬКОЇ
ГАЛУЗІ В СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ**

**Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції
присвяченої 50-й річниці від початку розвитку рисівництва в Україні
(6-8 серпня 2013 р.)**

Скадовськ – 2013

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ АГРАРНЫХ НАУК УКРАИНЫ
ЮЖНО-СТЕПНОЙ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ РИСА**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ
ОТРАСЛИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
УСЛОВИЯХ**

**Зборник тезисов Международной научно-практической конференции
посвященной 50-й годовщине от начала развития рисоводства в Украине
(6-8 августа 2013 р.)**

Скадовск – 2013

Перспективи розвитку рослинницької галузі в сучасних економічних умовах. Тези Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 50-й річниці від початку розвитку рисівництва в Україні 6-8 серпня 2013 р. – Скадовськ, Інститут рису НААН. – 2013. – 222с.

Перспективы развития растениеводческой отрасли в современных экономических условиях. Тезисы Международной научно-практической конференции посвященной 50-й годовщине от начала развития рисоводства в Украине 6-8 августа 2013 р. – Скадовск, Институт риса НААН. – 2013. – 222 с.

У збірнику наведено результати досліджень вчених наукових та науково-учбових установ України, Росії, Білорусі та Казахстану з актуальних проблем генетики, біотехнології, селекції, насінництва, рослинництва, землеробства, агрохімії, ґрунтознавства, захисту рослин, меліорації, якості сільськогосподарської продукції, економіки, які спрямовані на вирішення питань науково-методичного забезпечення рослинницької галузі в сучасних економічних умовах.

В сборнике представлены результаты исследований ученых научных и научно-учебных учреждений Украины, России, Беларуси и Казахстана по актуальным проблемам генетики, биотехнологии, селекции, семеноводства, растениеводства, земледелия, агрохимии, почвоведения, защиты растений, мелиорации, качества сельскохозяйственной продукции, экономики, которые направлены на решение вопросов научно-методического обеспечения растениеводческой отрасли в современных экономических условиях.

¹Ємельянова Н.О., доктор т.н., ¹Мукоїд Р.М., канд.т.н., ¹Чумакова О.В.,
²Скидан В.О., канд. с.-г. н.

¹Національний університет харчових технологій, Україна

²Інститут рису НААН, Україна

АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД РИСУ І ЙОГО ЗМІНИ ПРИ СОЛОДОРЩЕННІ

Перспективним і прогресивним напрямом розвитку харчової промисловості являється виробництво продуктів, знижуючих різні захворювання, в тому числі і генетичні.

Частим генетичним захворюванням являється целиакія або глютеніна ентеропатія. Ця хвороба пов'язана з особливостями органів травлення людини: дефіцитом ферменту, що розщеплює певну фракцію білкових речовин – глютен.

Раніше целиакія вважалася досить рідкісною хворобою – один випадок на 10 тис. чоловік. Але із збільшенням досліджень на цю тему було виявлено, що вона зустрічається набагато частіше. За останні роки розповсюдження цього захворювання значно збільшується.

Найчастіше це захворювання діагностували у дітей, але зараз відомо, що 60% нових захворівших становлять дорослі. Відомо, що якщо в родині є хтось хворий на целиакію, то ризик народження хворої дитини становить 10%. Також є ризик в родинях, де є хворі на цукровий діабет.

На сьогодні немає лікарських препаратів для боротьби з целиакією. Допомогає тільки сувора пожиттєва дієта з повним виключенням всіх продуктів, що містять глютен. Основу харчового раціону хворого на целиакію мають становити рис, кукурудза, гречка, м'ясо, овочі, фрукти, картопля.

Поки ще на ринку України є лише польські і італійські продукти, які можуть споживати хворі на целиакію.

Забезпечення пацієнтів з целиакією безглютеновими продуктами вітчизняного виробництва являється дуже серйозною медико-соціальною проблемою.

Своєчасною проблемою в Україні є розроблення нових видів харчових продуктів, що є лікувальними при захворюванні целиакією і одночасно мають високий вміст біологічно активних речовин.

Кафедра технології хлібопекарських і кондитерських виробів Національного університету харчових технологій успішно займається цією проблемою вже не один рік і має значні досягнення в розробці аглютенінових харчових продуктів. Але відомо, що при пророщуванні зерно збагачується біологічно активними речовинами: низькомолекулярними білками, цукрами, амінокислотами, вітамінами, ферментами і фітогормонами. Тому не визиває сумніву, що використання пророщеного аглютенінового зерна при виготовленні харчових продуктів, в тому числі і для хворих на целиакію, надасть можливість

значно повисить ефективність від їх вживання, яка досягається як за рахунок цінних речовин зерна, з якого готується солод, так і за рахунок біологічно активних речовин, що утворилися при його пророщуванні.

Рис – одна з найцінніших зернових культур являється аглютеновою. З зерна рису одержують рисову крупу, яка є дієтичним продуктом з високими поживними властивостями. Нею харчуються більше 3-х млрд. чоловік і забезпечується більше 30% калорій, які споживаються людством.

Відомо, що білкові речовини зерна рису являються цінною частиною його хімічного складу. Слід відмітити, що вільні амінокислоти мають лікувально-дієтичні властивості. Але даних, що до їх змін при солододороженні рису в науковій літературі нами не знайдено.

Тому метою даного дослідження було визначення амінокислотного складу зерна рису та його змін при пророщуванні.

Зразки вітчизняних сортів рису отримували від Інституту Рису НААН.

Для визначення харчової і лікувальної цінності визначали амінокислотний склад рису і приготованого з нього солоду на амінокислотному аналізаторі Т 339 виробництва "Мікротехна", Чехія.

Амінокислоти, які можуть синтезуватися в організмі людини і тварин з інших амінокислот, називають замініми, а які не можуть – незамінними. До них належать 8 амінокислот: лізин, треонін, валін, метіонін, триптофан, лейцин, ізолейцин і фенілаланін. Білок, який не містить одну або декілька незамінних амінокислот, називають неповноцінним. У разі нестачі незамінних амінокислот затримується ріст і розвиток організму. Результати визначення амінокислотного складу рисового зерна та приготовленого з нього солоду показали, що, обидва вони мають високий вміст амінокислот: 4591 і 4151 мг на 100 г зерна відповідно. При цьому вміст незамінних амінокислот складає 28% (в вихідному зерні) і 32% (в солоді) від суми загальних амінокислот.

Одержані результати показали в процесі солододороження вміст окремих амінокислот змінюється мало: кількість деяких несуттєво зменшується (аргінін, глютамінова кислота, пролін, фенілаланін), а інших – незначно збільшується (гістидин, валін, ізолейцин, треозин). В цілому загальна кількість амінокислот до певної міри зменшується (приблизно на 9%), що можна пояснити втратами їх на утворення вегетативних частин (паростки).

Звертає на себе увагу значний приріст кількості вільних амінокислот: якщо в непророщеному зерні частка вільних амінокислот складає лише 0,5%, то в солоді – вже 10%, тобто в 20 разів більше, ніж в зерні до пророщування.

Одержані результати дають право стверджувати, що пророщене рисове зерно (солод), яке має високий вміст незамінних (39%) і вільних (10%) амінокислот являється цінною сировиною для оздоровчих і лікувально-дієтичних харчових продуктів.

Федак В.В. Вміст жирних кислот загальних ліпідів у зерні кукурудзи за впливу мінеральних нутрієнтів і стимулятора росту у різні фази стиглості качанів..... 176

Четверик О.М., Рябчун Н.І., Адаменко С.М. Вплив позакореневого підживлення комплексним добривом "Нутривант Плюс™ зерновий", "Мікрокат вегетативний ріст", "Мікрокат дозрівання" на адаптованість та урожайність пшениці озимої 179

Шапарь Л.В., Колпакова О.С. Продуктивність озимої пшениці в залежності від окремих прийомів сортової агротехніки в умовах південного Степу України..... 180

IV. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МЕЛІОРАЦІЯ (сельскохозяйственная мелиорация)

Задорожний А.І. Сінергічний підхід при вивченні динаміки підтоплення сільськогосподарських угідь 182

Ляшевський В.І., Тищенко О.П. Сольовий баланс рисового чека в між поливний період 184

Пичура В.И., Марущак А.Н., Бреус Д.С. Теоретические основы применения методов временных рядов для прогнозирования показателей плодородия мелиорированных почв 185

Флінта О.І. Використання дренажно-скидних вод рисові зрошувальні системи для поливу супутніх культур..... 188

V. ПЕРЕРОБКА ТА ЯКІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ (переработка и качество сельскохозяйственной продукции)

Дудченко В.В., Корнбергер В.Г., Морозов О.В., Дудченко К.В., Безуглий О.П., Шукайло С.П. Вплив нової технології вирощування рису на якість сільськогосподарської продукції..... 190

Ємельянова Н.О., Мукоїд Р.М., Чумакова О.В., Скидан В.О. Амінокислотний склад рису і його зміни при солодощенні..... 191

Любич В.В. Вихід борошна з урожаю зерна пшениці озимої залежно від сорту..... 193

Наукове видання

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РОСЛИННИЦЬКОЇ ГАЛУЗІ В СУЧАСНИХ
ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ**

*Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 50-й
річниці від початку розвитку рисівництва в Україні
(6-8 серпня 2013 р.)*

Технічний редактор – Дудченко С.Г.

Підписано до друку ???.07.2013 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. др. арк. 14. Наклад 200.

Віддруковано з готових оригінал-макетів у ТОВ “Айлант”
Свідоцтво про реєстрацію ХС №1 від 20.08.2000 р.
73000, Україна, м.Херсон, пров.Пугачова, 5/20.
Тел.: 26-67-22, 49-33-48.