

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

Сучасний рух науки: тези доп. III міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 жовтня 2018 р. – Дніпро, 2018. – 748 с.

III міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» присвячена головній місії Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience» – прокласти шлях розвитку сучасної науки від ідеї до результату.

Тематика конференцій охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- інші професійні науки.

13. Kittredge J. Estimation of the amount of foliage of trees and stands. – J. Forest, 1944, v. 42, №11.

ІНТЕНСИВНІСТЬ ДИХАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЙОГО ЗБЕРІГАННЯ

Овсянникова Л.К., к.т.н., доцент

Валевська Л.О., к.т.н., доцент

Гришук Ю.В., аспірант

Орлова С.С., к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

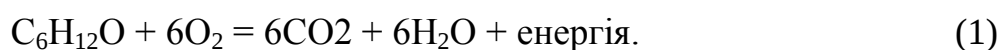
Нині в Україні значно зросла зацікавленість в такому лікувально-функціональному продукті як насіння льону, що пояснюється унікальністю його складу. Насіння льону багате поліненасиченими жирними кислотами, харчовими волокнами, білковими речовинами, лігнінами і рядом інших цінних фіторечовин. Воно може бути сировиною для одержання повноцінних білків у вигляді борошна, білкових ізолятів і концентратів, лляної олії, харчових волокон, різних біологічно-активних речовин та фармацевтичних препаратів. Однак, отримання із насіння льону цінних харчових, дієтичних і лікувальних продуктів можна бути досягнуто тільки при достатній кількості доброякісного насіння, яке необхідно надійно зберігати протягом тривалого часу без зміни його якості.

Свіжозібране насіння, як правило, має підвищену вологість, що може за кілька годин призвести до самозігрівання і псування насіння. Збереженість зерна до його реалізації – досить складне завдання, особливо останніми роками, коли більшість сільськогосподарських виробників зберігають збіжжя безпосередньо в господарстві. Труднощі в організації зберігання зерна зумовлюються його фізіологічними та біохімічними властивостями.

Різні партії зерна, особливо свіжозібраного, характеризуються різними фізико-хімічними процесами, які можуть посприяти поліпшенню чи погіршенню його якості під час зберігання. Це обумовлено тим, що в зерні як у складній біохімічній системі постійно відбуваються фізико-хімічні та біологічні процеси, які, залежно від умов зберігання, можуть призвести до поліпшення чи погіршення, а то й до повної загибелі зерна. Зерно, як будь-який живий організм, дихає. Дихання зерна під час його зберігання супроводжується втратою сухих речовин, яке називають природною втратою. Інтенсивність дихання залежить від багатьох факторів, а саме – від рівня вологості, хімічного складу та, перед усім, наявністю мікроорганізмів. Втрати сухої речовини при зберіганні не відновлюються.

Завдання полягає в тому, щоб правильно визначити стан зерна і в жодному разі не допустити зниження його продовольчих та посівних якостей у процесі зберігання.

Зерно, що надходить на зберігання, досить різноманітне за якістю та іншими властивостями. Тому зберігання зерна породжує певні труднощі, пов'язані з втратою його маси та погіршенням якості. Процес дихання насіння при вільному доступі повітря звичайно протікає у відповідності з рівнянням аеробного дихання [2] і виражається реакцією:



Вважають, що умови зберігання зерна забезпечені тоді, коли дихання його проявляється дуже слабо, а для повної збереженості потрібно вологість знизити до мінімуму, що сприятиме доброму підтримуванню життєздатності збіжжя.

Метою дослідження є поліпшення якості, мінімізація енерговитрат і збільшення тривалості, безпечного і екологічного зберігання зерна сучасних сортів льону олійного шляхом визначення інтенсивності їх дихання.

Методика досліджень. Метод визначення енергії дихання базується на уловлюванні розчином їдкого барію вуглекислого газу, який зерно виділяє при

диханні. Інтенсивність дихання зерна виражають кількістю міліграмів вуглекислого газу, виділеного 100 г сухої речовини зерна за 24 години [1].

Результати досліджень. Нами було досліджено інтенсивність дихання сучасних сортів льону олійного («Лірина», «Орфей», «Сонячний»), що надійшли з різних областей, урожаю 2016 року в діапазоні зміни їх вологості $w = 7,4 \dots 12,8 \%$ та температури $\theta = +(5 \dots 25)^\circ\text{C}$.

Для узагальнення залежності інтенсивності дихання насіння (E , мг $\text{CO}_2/(\text{кг}/\text{доб.})$) досліджуваних сортів від їх вологості w (%) та температури насіння θ ($^\circ\text{C}$) в дослідженому діапазоні їх зміни був проведений множинний регресійний аналіз [2], на основі якого отримане рівняння регресії

$$E = -63,86 + 10,04 \cdot w + 0,77 \cdot \theta + 0,12 \cdot w \cdot \theta. \quad (2)$$

Встановлено, що зі збільшенням вологості та температури зерна інтенсивність дихання зростає. При збільшенні вологості з 7,4 до 11 % інтенсивність дихання зростає у 4,92...16,45 рази, а при збільшенні температури з 5 до 25 $^\circ\text{C}$ у 1,10...1,57 разів.

При вологості олійного насіння вище критичною відбувається стрімке збільшення інтенсивності дихання. Інтенсивність дихання зерна залежить від вмісту в ньому ліпідів (олійності). Волога в насінні утримується тільки в неліпідній частині насіння, відносна частка якої із збільшенням олійності зменшується.

Температура та вологість зерна впливають на стійкість зерна при зберіганні. В умовах понижених температур інтенсивність дихання різко падає. Навіть в зерні з підвищеною вологістю при наявності вільної води не спостерігається підвищення інтенсивності дихання, характерної для критичної вологості зерна.

Таким чином, встановлено, що зернова маса в сухому стані стійка при зберіганні і вимагає меншого догляду, ніж у вологому і сирому, тому що вологе зерно має вищу інтенсивність дихання і може псуватися під час зберігання внаслідок самозігрівання. Своєчасне зниження температури зернової маси — один з важливих прийомів пониження інтенсивності дихання, який широко

використовують при зберіганні, тому що зниження температури послаблює інтенсивність дихання зернової маси і сприяє збільшенню строків її зберігання.

Список літератури:

1. Старобудцева, А.И. Практикум по хранению зерна [Текст]: Підручник / А.И. Старобудцева, В.С. Сергунов – М.: Агропромиздат, 1987. – 192 с.
2. Остапчук, М.В. Математичне моделювання на ЕОМ [Текст]: підруч. / М.В. Остапчук, Г.М. Станкевич. – Одеса: Друк, 2006. – 313 с.

МОВЛЕННЄВОЗНАВЧИЙ ТЕРМІН ЯК НАУКОВЕ ПОНЯТТЯ

Окуневич Т.Г.

канд. пед. наук, доцент

Херсонський державний університет

Розвиток сучасної цивілізації, цінність інформації, швидкість і якість сприйняття та обміну інформаційними потоками пред'являють молодому поколінню нові високі вимоги. Сьогодні комунікативному вихованню школярів надається особливе значення, оскільки в ньому вбачають запоруку успішного формування соціально активної особистості.

Якщо колишня модель освіти в контексті вивчення української мови більше уваги приділяла засвоєнню учнями теоретичного матеріалу, формуванню орфографічних і пунктуаційних навичок, то сьогодні компетентнісний підхід посідає важливе місце в шкільному освітньому процесі. Сучасний школяр після закінчення школи повинен не лише навчитися виконувати репродуктивні завдання й писати грамотно, без помилок, а й уміти висловлювати свої думки відповідно до ситуації спілкування. Одним із шляхів досягнення високого рівня комунікативних знань і вмінь учнів є реалізація мовленнєвознавчого аспекту в роботі з мовленнєвого розвитку, який передбачає знайомство школярів з основами теорії тексту, прилучення їх до

Михайленко К.С. ВИЗНАЧАЛЬНІ ОЗНАКИ МАРКЕТИНГОВОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ.....	400
Михайлова Н.В., Чередник К.В. ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	403
Михальчук А., Погасій Л. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ В ПОЧАТКОВИХ ШКОЛАХ КРАЇН ЄВРОПИ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	408
Навроцька Т.А. ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	414
Наумко Ю.С. ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ.....	416
Нездойминога О.Є., Савенкова О.О. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З НІМЕЦЬКОЇ МОВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	421
Нерубацький В.П., Гордієнко Д.А. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ЕЛЕКТРОВОЗА ЗМІННОГО СТРУМУ.....	425
Нестерчук І.К. АВТЕНТИЧНІСТЬ КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНОГО РЕСУРСУ – ЇЖІ В ПЛОЩИНІ ЕТНОГРАФІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ...	430
Обшта А.Ф., Руда М.В., Сорока І.Й., Знак О. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ОСНОВНИХ РЕСУРСІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕКОСИСТЕМ.....	435
Овсянникова Л.К., Валевська Л.О., Гришук Ю.В., Орлова С.С., ІНТЕНСИВНІСТЬ ДИХАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЙОГО ЗБЕРІГАННЯ.....	439
Окуневич Т.Г. МОВЛЕННЄВОЗНАВЧИЙ ТЕРМІН ЯК НАУКОВЕ ПОНЯТТЯ.....	442
Олійник А.М. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ У МЕХАНІЗМІ ОЦІНЮВАННЯ СЛУЖБОВЦІВ ОРГАНІВ ДОХОДІВ І ЗБОРІВ.....	447