

к.т.н. Назарова О.П., Івандаренко Л.Ю.
Таврическая государственная агротехническая академия
**СТАТИСТИЧНСКИЙ АНАЛИЗ РАЗМЕРНО-МАССОВЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК СЕМЯН ПЛОДОВЫХ
КОСТОЧКОВЫХ КУЛЬТУР**

Одним из наиболее существенных факторов, способствующих равномерному высеву семян плодовых косточковых культур, являющаяся выравниваемость посевного материала по размерным характеристикам. Обеспечить это может наличие технологической операции калибровки, сущность которой состоит в разделении семян на однородные по размерам фракции [1].

С целью обоснования параметров устройства для калибровки семян косточковых культур разработана методика статистического анализа размерно-массовых характеристик. Анализ последних исследований указывает на отсутствие каких-либо данных в этой области.

Для исследований было отобрано 900 образцов, что обеспечивает достоверность статистических характеристик. При этом размерные показатели и масса косточек определялись по методике, разработанной для миндаля [1]. Результаты исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры косточек плодовых культур				
вид	длина	ширина	толщина	масса
Абрикос	20.92 ± 2.68	17.7 ± 1.9	11.7 ± 0.88	1.6 ± 0.1
Алыча	17.25 ± 2.05	12.36 ± 0.89	5.68 ± 0.52	7.45 ± 0.6
Вишня	7.31 ± 0.7	5.68 ± 0.52	4.67 ± 0.45	0.09 ± 0.01
Черешня	8.34 ± 0.57	7.45 ± 0.56	0.56 ± 0.47	0.2 ± 0.01
Миндаль	29.01 ± 2.57	18.45 ± 1.76	11.56 ± 1.27	2.2 ± 0.1

На основании проведенного корреляционного анализа были получены частные коэффициенты корреляции, которые позволяют сделать вывод о наличии зависимостей указанных факторов. Были получены линейные и нелинейные модели, которые позволяют осуществить прогноз массы соответствующего вида от факторов: x_1 – длина, x_2 – ширина, x_3 – толщина, y – масса.

Таблица 2

Регрессионные модели взаимозависимостей между размерно-массовыми параметрами косточек плодовых культур

вид	Линейная модель регрессии
Абрикос	$y = -2.4 + 0.1x_1 + 0.04x_2 + 0.11x_3$
Алыча	$y = -0.92 + 0.02x_1 + 0.05x_2 + 0.07x_3$
Черешня	$y = -0.21 + 0.2x_1 + 0.015x_2 + 0.03x_3$
Миндаль	$y = -4.09 + 0.08x_1 + 0.11x_2 + 0.18x_3$

На основании проведенного анализа можно выделить посевной материал, который способствует качественной всхожести семян, а также положительному результату в селекционных экспериментах. На основании определения размеров семян косточковых культур можно подобрать технологическую схему работы калибрующего устройства, уточнения отдельных параметров рабочих органов машин.

Література:

1. Бабенко А.С., Бабій В.П., Демидко М.О. Довідник з механізації садівництва / За ред. М.О. Демидко. – К.: Урожай, 1992. – 264 с.
2. Доспехов В.А., Ведынтин Г.В. Общая методика экспериментального исследования и обработки опытных данных. – М.: Колос, 1973. – 199 с.
3. Митков А.Л., Кардашевский С.В. Статистические методы в сельхозмашиностроении. – М.: Машиностроение, 1978. – 360 с.

Сімахіна Г.О., д.т.н. Штанько О.А., Солодко Л.М.
Національний університет харчових технологій, м.Київ
**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ ЖИВИЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ
ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІНЕРАЛІЗОВАНИХ ХАРЧОВИХ
МАТЕРІАЛІВ**

Сучасна наука про харчування розглядає їжу як джерело основних харчових сполук. Такий підхід виправданий як з фізіологічної, так і з історичної точок зору. З'ясування ролі есенціальних харчових речовин як істинних джерел життя та основ метаболічних процесів стало

“Розвиток наукових досліджень ‘2005’”: Матеріали міжнародно-науково-практичної конференції, м. Полтава, 7-9 листопада 2005р.: - Полтава: Вид-во «ІнтерГрафіка», 2005. – Т. 7.- 166 с.

Збірник публікує матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Розвиток наукових досліджень ‘2005’”, що містять нові теоретичні та практичні результати. Для студентів вишніх навчальних закладів, аспірантів та викладачів.

“Развитие научных исследований ‘2005’”: Материалы международной научно – практической конференции, г. Полтава, 7-9 ноября 2005 г.: - Полтава: Изд-во «ІнтерГрафіка», 2005. – Т. 7.- 166 с.

В сборнике опубликованы материалы международной научно-практической конференции “Научные исследования – теория и эксперимент ‘2005’”, содержащие новые теоретические и практические результаты. Для студентов высших учебных заведений, аспирантов и преподавателей.

This collection has materials of international scientific and practical conference «Development of scientific researches '2005», which contain new theoretical and practical results, and intend for students of higher school, post-graduate students and teachers.

Костюк В.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ З БАНАНОВИМ ТА АНАНАСОВИМ ПОРОШКАМИ У ВІДПОВІДНОСТІ З МІЖНАРОДНОЮ СИСТЕМОЮ СТАНДАРТІВ. 143

Легута Т.М., Сорокіна С.В., Акмен В.О. ДО ПИТАННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ВИНОГРАДНИХ ВИН. 145

Назарова О.П., Бондаренко Л.Ю. СТАТИСТИЧНСКИЙ АНАЛИЗ РАЗМЕРНО-МАССОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕМЯН ПЛОДОВИХ КОСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР. 147

Сімахіна Г.О., Штанько О.А., Солодко Л.М. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ ЖИВИЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІНЕРАЛІЗОВАНИХ ХАРЧОВИХ МАТЕРІАЛІВ. 148

Тарасенко І.І., Бровенко Т.В. РОЗРОБКА НОВИХ СТРАВ З КРУПІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ПШЕНИЦІ. 153

Тимофєєва О. В., Сидоренко О.В. ЯКІСТЬ НОВИХ ПРЕСЕРВІВ НА ОСНОВІ ПРІСНОВОДНОЇ РИБИ. 154

Штанько О.А., Сімахіна Г.О., Солодко Л.М. ОТРИМАННЯ БЮДОБАВОК ДО ЇЖИ НА ОСНОВІ БУРЯКОВОГО ЖОМУ З ВИКОРИСТАННЯМ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ. 156

Шубіна Л.Ю., Онищенко В.М., Гордієнко Ю.М. ВПЛИВ ДОДАТКОВОЇ ОБРОБКИ НА БАКТЕРІОПРОНИКНІСТЬ ЧЕРЕВ СВИНЯЧИХ ПІСЛЯ ВТОРИННОГО ОБСІМЕНІННЯ. 160



**РОЗВИТОК
НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ 2005**

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
7-9 листопада 2005 р.**

ПОЛТАВА 2005

“РОЗВИТОК НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ‘2005”

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

7-9 листопада 2005 р.

Том сьомий

Полтава
«ІнтерГрафіка»
2005