



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

| |
|--|
| Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019 |
| Título: FACTORES DE ACONDICIONAMIENTO Y CALIDAD DE NUECES SIN CÁSCARA |

| |
|--|
| Director: PODESTA, LIDIA NORMA |
| Codirector: RODRÍGUEZ, MARÍA EUGENIA |
| Área: AGRONOMIA Y DASONOMIA-INGENIERIA AGRICOLA |

Resumen de Proyecto:

El mercado de nueces se orienta crecientemente hacia las nueces sin cáscara, y uno de los problemas más graves de calidad del producto y que pone fin a la poscosecha es la rancidez oxidativa. Se evaluará el efecto del método de partido de la nuez y de la temperatura de almacenamiento sobre parámetros de calidad físico-químicos y sensoriales en conservación prolongada. A su vez se desarrollarán herramientas visuales locales para evaluación de color y se validará un método analítico alternativo al oficial para la determinación de rancidez en nueces de fácil implementación por la industria, de bajo costo y sustentable. Línea de investigación: producción y acondicionamiento de frutos secos Hipótesis: En nueces sin cáscara la alta calidad de la nuez luego del proceso de partido y la conservación en condiciones de baja temperatura, retrasan la pérdida de calidad, el enranciamiento y alargan la vida poscosecha. La rancidez oxidativa en nueces se puede determinar por métodos analíticos sustentables, y se puede relacionar con el análisis sensorial efectuado por un panel entrenado. Nueces partidas por métodos manual y mecánico se conservarán por tiempo prolongado a temperatura ambiente y en frío. Periódicamente se evaluará la calidad físico-química y sensorial de nueces. Se validará un método analítico para la determinación de rancidez alternativo al oficial. Resultados esperados: generar conocimiento de tecnología poscosecha para nueces sin cáscara, validar métodos sustentables y de bajo costo para el análisis químico de rancidez, desarrollar herramientas visuales para evaluaciones de calidad y recursos humanos formados (incluye becarios y una tesis de Lic. en Bromatología). Transferencia: publicaciones científicas y técnicas de la especialidad, presentaciones orales en congresos, publicaciones técnicas de extensión al sector productivo e industrial Beneficios: crear conocimiento, alcanzar sólidas relaciones con otras disciplinas e instituciones, constituir un grupo de especialistas que sean referentes en el área poscosecha de nueces. Mayores retornos y aumentar la posibilidad de acceso al mercado externo con nueces que sean de calidad reconocida.

Palabras Claves : 1- NUECES 2- ACONDICIONAMIENTO 3- CALIDAD



Título (Inglés): CONDITIONING FACTORS AND QUALITY OF SHELLLED WALNUTS

Resumen de Proyecto (inglés):

The nut market is increasingly growing towards shelled walnuts, and one of the most serious problems of quality of the product that ends post-harvest life is the oxidative rancidity. The effect of the walnut split method and storage temperature on physical-chemical and sensorial quality parameters in prolonged conservation will be evaluated. At the same time local visual tools for color evaluation will be developed and an alternative analytical method will be validated to the official for the determination of rancidity in walnuts that is easy to implement by industry, low cost and sustainable. Research line: production and conditioning of nuts Hypothesis: In shelled walnuts a high quality walnut after the match process and preservation in low temperature conditions, delay quality loss, rancidity and increase post-harvest life. The oxidative rancidity in nuts can be determined by sustainable analytical methods, and can be related to the sensory analysis carried out by a trained panel. Manual and mechanical nuts are preserved for a long time at room temperature and cold. The physical-chemical and sensory quality of nuts will be evaluated periodically. The rancidity determination will be validated by an alternative method to the official one. Expected outcomes: generate knowledge of post-harvest technology for nuts without shell, validate sustainable and low-cost methods for the chemical analysis of rancidity, develop visual tools for quality evaluations and trained human resources (a Lic. in Bromatology degree is supported) Extension outcomes: scientific and technical publications, oral presentations in scientific meetings, technical extension publications for the nut production and conditioning sector. Benefits: knowledge production, achieve solid relationships with other disciplines and institutions, constitution of a group of specialists that are referents in the post-harvest area of nuts. Greater returns and more possibilities of nuts industry to reach international markets with nuts that are of recognized quality.

Palabras Claves : 1- walnuts 2- conditioning 3- quality



EQUIPO DE TRABAJO

PODESTA, LIDIA NORMA

| | |
|---|----------|
| lpodesta@fca.uncu.edu.ar | Director |
| DEPARTAMENTO DE PRODUCCION AGROPECUARIA | |

ESPIÑO, MAGDALENA BELÉN

| | |
|---|---------------------|
| magdalenae00@gmail.com | Becario de Posgrado |
| INSTITUTO DE BIOLOGIA AGRICOLA DE MENDOZA | |

FERNANDEZ, MARÍA DE LOS ANGELES

| | |
|-------------------------------|--------------|
| mafernandez@fca.uncu.edu.ar | Investigador |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS | |

VIERA ARAMBURÚ, MANUEL

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| mviera@uncu.edu.ar | Investigador en formacion |
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO | |

LORENZETTI, MARÍA CECILIA

| | |
|--|------------------|
| clorenzetti.mdz@gmail.com | Tesista de Grado |
| DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ENOLOGICAS Y AGROALIMENTARIAS | |

RODRÍGUEZ, MARÍA EUGENIA

| | |
|-------------------------------|------------|
| mrodrig@fca.uncu.edu.ar | Codirector |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS | |

LUCENTINI, NATALIA DANA

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| natalialucentini@gmail.com | Investigador en formacion |
| FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS | |

ARAGON, ROCIO AYELEN

| | |
|---|----------------|
| roci.aragon1@gmail.com | Becario Alumno |
| INSTITUTO DE BIOLOGIA AGRICOLA DE MENDOZA | |

OTS, MUNIR

| | |
|----------------------------|--------|
| monots1@hotmail.com | Alumno |
| FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO | |

BARROS, RAMÓN ARIEL

| | |
|-------------------------------|--------------|
| barrosra@yahoo.com.ar | Investigador |
| FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS | |



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

SIIP
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,
INTERNACIONALES Y POSGRADO

Se ha aportado el día 18/11/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021