

## RESUMEN

Autor [Mendoza Soto, V. del P.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Agronomía](#)

Título **Comparativo de accesiones de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) en condiciones de costa central**

Impreso Lima (Peru) : UNALM, 2013

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">F01. M455 - T</a>	USO EN SALA
Sala Tesis	<a href="#">F01. M455 - T</a> c.2	USO EN SALA

**Descripción** 138 p. : 15 fig., 2 gráficos, 33 cuadros, 75 ref. Incluye CD-ROM

**Tesis** Tesis (Ing Agr)

**Bibliografía** Facultad : Agronomía

**Sumario** Sumario (Es)

**Materia** [CHENOPODIUM QUINOA](#)

[GENOTIPOS](#)

[CARACTERISTICAS AGRONOMICAS](#)

[PROPIEDADES TERMICAS](#)

[EVALUACION](#)

[COSTA](#)

[PERU](#)

[QUINUA](#)

[COSTA CENTRAL](#)

**Nº estándar** PE20080000xx B / M EUVZ F01

La quinua (*Chenopodium quinoa* Willd) es una especie valiosa por su calidad nutritiva y su adaptación a zonas marginales de suelo y clima; por su tolerancia a sequía y sales que la convierten en una alternativa importante para la costa peruana. Para lograr su cultivo rentable se requieren de variedades adaptadas a condiciones de costa. El presente experimento tuvo como objetivos estudiar el comportamiento de genotipos de quinua en condiciones de costa central, y determinar las unidades de calor acumuladas para el crecimiento y desarrollo de los diferentes genotipos evaluados bajo condiciones de costa central. El experimento se llevó a cabo en el Campus de la Universidad Nacional Agraria la Molina, en la Molina, entre octubre del 2011 y febrero 2012. El diseño empleado

fue bloques completos al azar, con tres repeticiones y 25 genotipos de quinua. Los caracteres evaluados fueron: rendimiento, altura de planta, biomasa, mildiu, índice de cosecha (IC), porcentaje de proteína y saponina, peso de mil granos, las fases fenológicas (en días) y las unidades de calor (grados día) requeridas para alcanzar cada fase de desarrollo. Sólo 17 genotipos formaron granos de los cuales 4 mostraron el mejor comportamiento agronómico y alcanzaron los mayores rendimientos: PEQPC- 411/CUZCO (933,60 kg/ha), PEQPC-321/CUZCO (951,70 kg/ha), PEQPC- 357/CUZCO (1007,30 kg/ha) y PEQPC-498/CUZCO (1535,10 kg/ha). Las unidades de calor requeridas para culminar las 10 fases características de la quinua fueron: fase 0.0 (germinación) 102,75 °D, fase 1.0 (desarrollo vegetativo) 377,04 °D, fase 2.0 (ramificación) 209,06 °D, fase 3.0 (desarrollo del botón floral) 406,90 °D, fase 4.0 (desarrollo de la inflorescencia) 571,66 °D, fase 5.0 (floración) 699,03 °D, fase 6.0 (antesis) 838,73 °D, fase 7.0 (grano acuoso) 1095,22 °D, fase 8.0 (grano lechoso) 1371,68, fase 9.0 (grano pastoso) 1709,42 °D. Los genotipos restantes (8), sólo llegaron hasta la fase de antesis y no formaron granos.

## **ABSTRACT**

Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd) is a valuable species for its nutritional quality and its adaptation to marginal areas of soil and climate; for its tolerance to drought and salts that make it an important alternative for the Peruvian coast. To achieve profitable cultivation, varieties adapted to coastal conditions are required. The objective of this experiment was to study the behavior of quinoa genotypes under central coast conditions, and to determine the accumulated heat units for growth and development of the different genotypes evaluated under central coast conditions. The experiment was carried out on the Campus of the Universidad Nacional Agraria la Molina, in La Molina, between October 2011 and February 2012. The design used was randomized complete blocks, with three replications and 25 quinoa genotypes. The evaluated characters were: yield, plant height, biomass, mildew, harvest index (CI), percentage of protein and saponin, weight of a thousand grains, the phenological phases (in days) and the required heat units (degrees day) to reach each stage of development. Only 17 genotypes formed grains of which 4 showed the best agronomic behavior and achieved the highest yields: PEQPC- 411 / CUZCO (933.60 kg / ha), PEQPC-321 / CUZCO (951.70 kg / ha), PEQPC- 357 / CUZCO (1,007.30 kg / ha) and PEQPC- 498 / CUZCO (1,535.10 kg / ha). The heat units required to complete the 10 characteristic phases of quinoa were: phase 0.0 (germination) 102.75 ° D, phase 1.0 (vegetative development) 377.04 ° D, phase 2.0 (branching) 209.06 ° D, phase 3.0 (development of flower bud) 406.90 ° D, phase 4.0 (development of inflorescence) 571.66 ° D, phase 5.0 (flowering) 699.03 ° D, phase 6.0 (anthesis) 838.73 ° D, phase 7.0 (aqueous grain) 1095.22 ° D, phase 8.0 (milky grain) 1371.68, phase 9.0 (pasty grain) 1709.42 ° D. The remaining genotypes (8) only reached the anthesis phase and did not form grains.