

RESUMEN

Autor [Campos Morales, C.S.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Agronomía](#)
Título [Accesiones de quinua \(*Chenopodium quinoa* Willd.\) ecotipo altiplano en condiciones de costa central](#)
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F01. C198 - T	USO EN SALA
Descripción	99 p. : 14 fig., 23 tablas, 72 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad : Agronomía	
Sumario	Sumario (En, Es)	
Materia	CHENOPODIUM QUINOA ECOTIPOS CARACTERISTICAS AGRONOMICAS RESPUESTA DE LA PLANTA ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS PROPIEDADES BIOLÓGICAS RENDIMIENTO DE CULTIVOS EVALUACION SELECCION COSTA PERU QUINUA CALIDAD DE ACCESIONES FACTORES BIOTICOS ACCESIONES PROMISORIAS COSTA CENTRAL	
Nº estándar	PE2018000716 B / M EUVZ F01; F30	

En la última década se ha considerado a la quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) como una alternativa de cultivo importante para la costa por su alta demanda y rentabilidad, así que se recomienda desarrollar variedades con buena adaptación. El presente estudio tuvo como objetivos: Evaluar los caracteres agronómicos y de calidad de accesiones del Ecotipo Altiplano en condiciones de costa central. Identificar los factores bióticos que limitan o favorecen su cultivo como la evaluación de mildiú, insectos y malezas. Seleccionar las accesiones promisorias de mejor comportamiento. Fueron evaluados catorce accesiones del Ecotipo Altiplano en condiciones de costa central y tres testigos comerciales, la variedad de valle Amarilla de Maranganí, las variedades del altiplano, Salcedo INIA y Pasankalla. Se instaló en agosto 2013 y se cosechó en enero 2014 en los campos agrícolas del programa de cereales y granos nativos de la UNALM. El diseño estadístico fue diseño de Bloques completos al azar con tres repeticiones. Esencialmente, se evaluaron caracteres agronómicos y de calidad como el contenido de proteína (%), contenido de saponina (%), peso de 1000 granos, altura (cm), días al 50 % de floración, días a la madurez, porcentaje de severidad de mildiú y rendimiento (kg/ha). Las accesiones de quinua de origen altiplánico presentaron rendimientos de granos de 346.15 a 2851.65 kg/ha, alcanzaron el 50% de floración entre los 40 a 71 días, la madurez entre los 74 a 132 días, una altura de planta de 46.7 a 202.8 cm, un índice de cosecha de 0.03 a 0.33%, un peso de biomasa de 521 a 9470 kg/ha, un contenido de proteína de grano 8.85

a 17.97%, un contenido de saponina de grano de 0 a 1.48%, un peso de 100 granos de 1.5 a 3.9 g. Los factores que limitan la producción de quinua fueron: la infección originada por *Peronospora variabilis* "Mildiu", la infestación de *Lyriomiza huidrobrensis* "Mosca Minadora", el daño de aves silvestres y las malezas de hoja ancha y hoja angosta predominando *Nicandra physalodes*. Se empleó la distancia euclidiana para realizar la selección preliminar de las accesiones de mejor comportamiento. De las 17 accesiones se identificaron 3 accesiones como la accesión PEQPC - 2275 Rosada Taraco que fue la más promisorio y la accesión PEQPC-2278 S/N A (1.16) que exhibieron también el mejor comportamiento.

Abstract

In the last decade, the quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) has been considered as an important alternative crop to produce in the coast due its high demand and profitability, so it is recommended to develop varieties with good adaptation. The present study had three objectives: To assess the agricultural characters, quality characters of accessions of quinoa altiplanic origin in coast conditions. To identify biotic factors that limit or encourage the quinoa as the evaluation of mildiú, insects and weeds. To select the best varieties with the best performance. Fourteen accessions of quinoa altiplanic origin were collected and evaluated and three commercial witnesses: the variety of the Amarilla de Maranganí valley, the highland varieties, Salcedo INIA and Pasankalla. The experiment was planted on August 2013 and harvested on January 2014 in the field from National Agricultural University La Molina. The experiment design was the complete block design with three repetitions. Essentially, agricultural and quality characters were evaluated such as grain protein content (%), saponin content (%), mass of 1000 grains, plant height (cm), days to flowering, days to maturity, harvest index (%), coefficient of infection with powdery mildew, and yield (kg/ha). The accessions of quinoa of altiplanic origin presented yields of grains from 346.2 to 2851.65 kg / ha, reached 50% of flowering between 40 to 71 days, maturity between 74 to 132 days, a plant height of 46.7 to 202.8 cm , a harvest index of 0.03 to 0.33%, a biomass weight of 521 to 9470 kg / ha, a grain protein content of 8.85 to 17.97%, a grain saponin content of 0 to 1.48%, a weight of 100 grains from 1.5 to 3.9 g .The biotic factors identified were *Peronospora variabilis* "Mildiu", infestation of *Lyriomiza huidrobrensis* "Mosca Minadora", the damage of wild birds, and broadleaf weeds as *Nicandra physalodes*. The Euclidean distance was used to identify the best varieties with the best performance. From the seventeen varieties, three varieties were selected: PEQPC - 2275 Rosada Taraco with the higher yield (2851.56 kg/ha), PEQPC-2278 S/N A (1.16), and PEQPC- 2289 Maranganí (1.27) that also obtained the best performance.