

RESUMEN

Autor [Velecela Abambari, S.G.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Doctorado en Ingeniería y Ciencias Ambientales](#)
Título **Pretratamiento de estiércol vacuno para producción de humus supresor a través de la interrelación de Eisenia foetida y microorganismos benéficos**
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	P34. V444 - T	USO EN SALA
Descripción	221 p. : 50 fig., 47 cuadros, 245 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Dr Ph)	
Bibliografía	Doctorado : Ingeniería y Ciencias Ambientales	
Sumario	Sumario (En, Es)	
Materia	RAPHANUS SATIVUS EISENIA FOETIDA ESTIERCOL GANADO BOVINO LAVADO MICROORGANISMOS HUMUS ELABORACION DEL COMPOST PROPIEDADES FISICOQUIMICAS ABONOS ORGANICOS APLICACION DE ABONOS ETAPAS DE DESARROLLO DE LA PLANTA RENDIMIENTO DE CULTIVOS EVALUACION PERU VERMICOMPOST ESTIERCOL VACUNO	
Nº estándar	PE2019000262 B / M EUVZ P34; F04	

La investigación buscó desarrollar una metodología para seleccionar fórmulas de almacenamiento y transporte (peletizado) de esporas con hongos entomopatógenos. Se plantearon 4 objetivos. 1) Caracterizar la cepa del hongo (*Beauveria bassiana*) y realizar prueba de susceptibilidad, 2) Preseleccionar 9 fórmulas de peletización con capacidad de disolverse en agua (humectabilidad) en 30 segundos, 3) Determinar las condiciones del pelet al momento de la formulación y posterior a dos meses de almacenaje mediante control de calidad, 4) Determinar la virulencia del pelet al momento de su elaboración y transcurridos 2 meses mediante bioensayos. La tecnología debe ser accesible y barata, por lo cual se trabajó con insumos locales (Bentonita, caolinita, diatomea, talco chino), para mantener la forma del pelet (cementante) se empleó maicena. Adicionalmente se incluyó ácido cítrico para alargar la viabilidad de esporas (sinergizante) y albumina de huevo como protector solar de conidias. Para el análisis experimental se empleó un diseño completamente al azar con arreglo factorial (Kuehl 2001). Basados en la concentración y viabilidad de las esporas transcurridos 2 meses el mejor material de formulación fue el Talco chino, seguido de la tierra de Diatomea. La acidez no fue considerada para este estudio, sin embargo fue notoria la disminución de supervivencia de conidias al acidificar el medio. A la par que se verificó la validez de las metodologías se planteó un esquema de trabajo partiendo desde la creación de un banco de cepas hasta la formulación de un biopesticida comercial y su respectivo registro.

Abstract

The research sought to develop a methodology to select storage and transport (pelletized) formulas for spores with entomopathogenic fungi. 4 objectives were raised. 1) Characterize the strain of the fungus (*Beauveria bassiana*) and carry out a susceptibility test, 2) Preselect 9 pelleting formulas capable of dissolving in water (wettability) in 30 seconds, 3) Determine the conditions of the pellet at the time of formulation and after two months of storage by quality control, 4) Determine the virulence of the pellet at the time of preparation and after 2 months by bioassays. The technology must be accessible and cheap, so we worked with local inputs (Bentonite, kaolinite, diatom, Chinese talcum), to maintain the shape of the pellet (cement) was used cornstarch. Additionally citric acid was included to extend the viability of spores (synergist) and egg albumin as a conidial sunscreen. For the experimental analysis, a completely random design with a factorial arrangement was used (Kuehl 2001). Based on the concentration and viability of the spores after 2 months, the best formulation material was Talc chino, followed by Diatomea soil. The acidity was not considered for this study, however it was notorious the decrease in conidial survival when acidifying the medium. At the same time that the validity of the methodologies was verified, a work scheme was proposed starting from the creation of a bank of strains to the formulation of a commercial biopesticide and its respective registry.