

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA ZOOTECNIA

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación, “**IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS PROCEDENTES DE ALIMENTO BALANCEADO PELETIZADO PARA CERDOS EN LA ETAPA DE CRECIMIENTO Y ENGORDE CON PRUEBAS BIOQUIMICAS API 50 CHB**”, realizado por la señorita: **MERINO MACAS GABRIELA ESTEFANIA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Manuel Patricio Paredes Orozco, <i>Mgs</i> PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-06-07
Ing. Julio Enrique Usca Méndez. <i>M.C.</i> DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR		2023-06-07
Ing. Luis Gerardo Flores Mancheno, <i>PhD.</i> ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR		2023-06-07

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue identificar microorganismos procedentes de alimento balanceado peletizado para cerdos en la etapa de crecimiento y engorde con pruebas bioquímicas API 50 CHB. Para la identificación se utilizó pruebas bioquímicas API 50 CHB, en el Laboratorio de Ciencias Biológicas y de Bromatología de la Facultad de Ciencias Pecuarias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Se utilizó 4 muestras (1 kilogramo) de alimento balanceado elaborado, para el análisis las mezclas se preparó con agua destilada y agar nutriente para siembra en las cajas Petri a una temperatura de 27 °C por 48 horas para la identificación de microorganismos existentes, el tiempo de duración de la investigación fue de 60 días (toma de muestras, preparación de cultivos, preparación prueba API, evaluación microscópica), debido a que el proceso productivo hoy en día de los alimentos balanceados es de gran importancia en el sector agropecuario y muestra interés en cuanto a la duración de vida percha del alimento balanceado, al ser una mezcla de ingredientes diseñados donde proporciona una nutrición equilibrada en la dieta de los cerdos se convierte en un problema cuando no se tiene un conocimiento adecuado al momento de racionar las cantidades de los ingredientes provocando con velocidad el deterioro de los mismos. Los resultados se midieron mediante un análisis de estadística descriptiva con medidas de tendencia central (media), las pruebas bioquímicas API 50 CHB en las muestras del balanceado presentan (BAL) bacterias del género *Lactobacillus* con formas rizoide y redonda; elevación plana, redonda y convexa; margen lobulado y entero; color amarillo y crema; apariencia rugosa, brillante y cremosa; densidad opaca; consistencia viscosa. Concluyendo que los alimentos balanceados, ayude en la salud animal con la prevención de enfermedades infecciosas, se recomienda reducir el uso de antibióticos promotores del crecimiento para evitar problemas futuros.

Palabras clave: <PRUEBAS API 50 CHB>, <LACTOBACILLUS>, <CATALASA>, <OXIDASA >, <MICROORGANISMOS >, <ALIMENTO>, <BALANCEADO >.

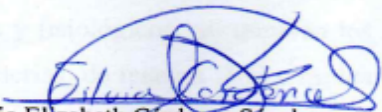


1461-DBRA-UPT-2023

ABSTRACT

The aim of this research work was to identify microorganisms from pelleted balanced feed for pigs in the growth and fattening stage with API 50 CHB biochemical tests. For the identification, biochemical tests API 50 CHB were used in the Laboratory of Biological Sciences and Bromatology of the Faculty of Livestock Sciences of the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Four samples (1 kilogram) of elaborated balanced feed were used, for the analysis the mixtures were prepared with distilled water and nutrient agar for sowing in Petri boxes at a temperature of 27 °C for 48 hours for the identification of existing microorganisms, the duration of the research was 60 days (sample taking, culture preparation, API test preparation, microscopic evaluation), The duration of the research was 60 days (sampling, preparation of cultures, preparation of API test, microscopic evaluation), due to the fact that the production process today of balanced feed is of great importance in the agricultural sector and shows interest in terms of the duration of life perch of balanced feed, being a mixture of ingredients designed to provide balanced nutrition in the diet of pigs becomes a problem when there is no adequate knowledge at the time of rationing the amounts of the ingredients causing the deterioration of the same with speed. The results were measured by means of a descriptive statistical analysis with measures of central tendency (mean), the biochemical tests API 50 CHB in the samples of the balanced feed present (BAL) bacteria of the Lactobacillus genus with rhizoid and round shapes; flat, round and convex elevation; lobulated and whole margin; yellow and cream color; rough, shiny and creamy appearance; opaque density; viscous consistency. It was concluded that balanced feeds, help in animal health with the prevention of infectious diseases. It is recommended to reduce the use of antibiotic growth promoters to avoid future problems.

Key words: <API 50 CHB TESTS>, <LACTOBACILLUS>, <CATALASE>, <OXIDASE>, <MICROORGANISMS>, <FEED>, <BALANCED >.



Silvia Elizabeth Cardenas Sanchez

C.I 0603927351



epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 28 / 07 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: Gabriela Estefanía Merino Macas
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Ciencias Pecuarias
Carrera: Zootecnia
Título a optar: Ingeniera Zootecnista
f. responsable: Ing. Cristhian Fernando Castillo Ruiz

1461-DBRA-UTP-2023

