

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar el valor nutritivo, estabilidad aeróbica de la panca de arroz (*Oryza sativa* L.) ensilada y adoptar esta tecnología con los productores de rumiantes en el litoral ecuatoriano, se evaluó la panca de arroz ensilada con diferentes niveles de urea (0; 1; 2 y 3 %) más melaza, para los respectivos análisis, los microsilos fueron abiertos a los 14; 28; 42; y 56 días. Se aplicó un diseño completamente al azar (DCA) para determinar el pH, temperatura y microbiología; para el estudio de la cinética de fermentación y degradabilidad ruminal *in situ*, se empleó un diseño de bloques completamente al azar (DBCA), en siete tiempos de incubación (0; 3; 6; 12; 24; 48 y 72 horas), se utilizó cuatro bovinos fistulados, cada uno representó un bloque. Se realizó el análisis bromatológico para determinar la composición química de (MS, MI, MO, PB, FDN, FDA, hemicelulosa) en los diferentes tratamientos. Los ensilajes tratados con urea más melaza aumentó significativamente la PB, se evidenció la estabilidad aeróbica a los 42 días de ensilada de la panca de arroz. Se concluye que la combinación de la panca de arroz con urea más melaza en la elaboración de ensilaje mejoraron las características fermentativas, microbiológicas y químicas, además, se incrementó la degradabilidad ruminal *in situ*. La utilización eficiente de este subproducto agrícola reduce el impacto ambiental y contribuye al mejoramiento de la alimentación de los rumiantes en la época seca.

Palabras claves:

- **DEGRADABILIDAD**
- **ENSILAJE**
- **ESTABILIDAD AERÓBICA.**

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the nutritive value, aerobic stability of the rice straw (*Oryza sativa* L.) silage and adopt this technology with the producers of ruminants in the Ecuadorian littoral, the silage rice straw was evaluated with different levels of urea (0, 1, 2 and 3%) plus molasses, for the respective analyzes, the microsilos were open at 14; 28; 42; and 56 days. A completely random design (DCA) was applied to determine pH, temperature and microbiology; For the study of fermentation kinetics and ruminal degradability *in situ*, a completely random block design (DBCA) was used, in seven incubation times (0, 3, 6, 12, 24, 48 and 72 hours), Four fistulated bovines were used, each one representing a block. The bromatological analysis was carried out to determine the chemical composition of (MS, MI, MO, PB, NDF, FDA, and hemicellulose) in the different treatments. The silages treated with urea plus molasses significantly increased the PB, evidenced the aerobic stability at 42 days of silage of the rice straw. It is concluded that the combination of the rice straw with urea plus molasses in the silage elaboration improved the fermentative, microbiological and chemical characteristics; in addition, the *in situ* ruminal degradability was increased. The efficient use of this agricultural by-product reduces the environmental impact and contributes to the improvement of ruminant feeding during the dry season.

Keywords:

- **DEGRADABILITY**
- **SILAGE**
- **AEROBIC STABILITY**