

## RESUMEN

Autor [Montoya Quispe, K.H.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Zootecnia](#)  
Título **Características agronómicas y valor nutricional de 7 cultivos forrajeros bajo secano en la sierra central**  
Impreso Lima : UNALM, 2017

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">F01. M655 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	88 p. : 5 fig., 21 cuadros, 48 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Zootecnista)	
Bibliografía	Facultad : Zootecnia	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">PLANTAS FORRAJERAS</a> <a href="#">CARACTERISTICAS AGRONOMICAS</a> <a href="#">RENDIMIENTO DE CULTIVOS</a> <a href="#">PROTEINAS VEGETALES</a> <a href="#">FIBRAS VEGETALES</a> <a href="#">COMPOSICION DE PIENSOS</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">RENDIMIENTO FORRAJERO</a> <a href="#">CONTENIDO DE PROTEINA CRUDA</a> <a href="#">CONTENIDO DE FIBRA DETERGENTE NEUTRO</a> <a href="#">CONTENIDO DE NUTRIENTES DIGESTIBLES</a> <a href="#">CONTENIDO DE ENERGIA NETA DE LACTACION</a>	
Nº estándar	PE2018000186 B / M EUV F01	

El presente estudio se realizó en las instalaciones de IRD – Jauja de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), ubicada en el distrito de San Lorenzo, provincia de Jauja; el cual tuvo como objetivo evaluar las características agronómicas y el valor nutricional de siete cultivos forrajeros en diferentes estadios fenológicos, bajo secano, en la sierra central. Los tratamientos que corresponden al grupo de las avena fueron A. sativa var. “INIA 901 Mantaro 15”, A. sativa línea promisoría. “INIA Santa Ana”, A. sativa línea promisoría. “INIA 2000”, A. sativa var. “Centenario” en inicio de floración, grano lechoso y grano pastoso respectivamente, y para el grupo de vicia fueron V. sativa “Local”, V. sativa línea promisoría. “INIA” y V. atropurpurea en inicio de floración, floración completa y formación completa de vaina respectivamente. Como variables en estudio fueron: Área foliar (cm<sup>2</sup>), relación hoja: tallo, altura de la planta (m), diámetro de tallo (mm), rendimiento forrajero (kg MS/ha), proteína cruda (PC), fibra detergente neutro (FDN), nutrientes digestibles totales (NDT) y energía neta de lactación (ENI). Se utilizó el diseño de bloques completamente al azar (DBCA) con arreglo factorial y para determinar si hubo diferencias significativas entre tratamientos, se utilizó la prueba de Duncan. Los resultados obtenidos fueron sobresalientes para las avenas, en el estadio de inicio de floración, para área foliar, relación hoja: tallo y diámetro de tallo excepto en altura de planta que se dio en grano pastoso; para el grupo de vicias, respecto a relación hoja: tallo y altura de planta se dio los mejores resultados en inicio de floración excepto altura de planta que se dio en floración completa. En el caso de los mejores rendimientos en avenas, se obtuvieron en el estadio de grano lechoso y pastoso, resaltando A. sativa “Centenario” (11346kg MS/ha) en grano pastoso, mientras que para las vicias sobre salió V. atropurpurea (10870kg MS/ha) en el estadio de floración

completa. Referente al contenido de PC y FDN, las avenas alcanzaron los más altos contenido de PC y más bajo contenido de FDN en el estadio de inicio de floración, resaltando a la A. sativa línea promisoría. "INIA 2000" con 11.4% de PC y A. sativa línea promisoría. "INIA Santa Ana" con 60.4% de FDN; la misma tendencia tubo el grupo de las vicias. Los más altos contenidos de NDT y ENI para las avenas y vicias, se dieron en el estadio de inicio de floración obteniendo los mejores resultados la A. sativa línea promisoría "INIA 2000" con 52.9% de NDT y 1.05% de ENI y V. sativa línea promisoría "INIA" con 65.7% de NDT y 1.41% de ENI.

## **Abstract**

The present study was conducted at the IRD - Jauja facilities of the National Agrarian University La Molina (UNALM), located in the district of San Lorenzo, province of Jauja; which aimed to evaluate the agronomic characteristics and the nutritional value of seven forage crops in different phenological stages, under dry land, in the central highlands. The treatments that correspond to the group of oats were A. sativa var. "INIA 901 Mantaro 15", A. sativa promising line. "INIA Santa Ana", A. sativa promising line. "INIA 2000", A. sativa var. "Centenario" at the beginning of flowering, milky grains and pasty grains respectively, and for the group of vicia were V. sativa "Local", V. sativa promising line. "INIA" and V. atropurpurea at the beginning of flowering, complete flowering and complete pod formation respectively. As variables in the study were: Leaf area (cm<sup>2</sup>), leaf ratio: stem, plant height (m), stem diameter (mm), forage yield (kg MS / ha), crude protein (PC), neutral detergent fiber (NDF), total digestible nutrients (NDT) and net lactation energy (ENI). The completely randomized block design (DBCA) with factorial arrangement was used and to determine if there were significant differences between treatments, the Duncan test was used. The results obtained were outstanding for the oats, in the stage of beginning of flowering, for leaf area, leaf: stem and stem diameter ratio except in silver height that was given in pasty grain; For the group of vices, regarding the leaf: stem and plant height ratio, the best results were obtained at the beginning of flowering except plant height that occurred in full flowering. In the case of the best yields in oats, they were obtained in the milky and pasty grain stage, highlighting A. sativa "Centenario" (11346 kg MS / ha) in pasty grain, while for the vices above V. atropurpurea came out (10870kg MS / ha) at the full flowering stage. Regarding the PC and FDN content, the oats reached the highest PC content and lowest FDN content at the beginning of flowering stage, highlighting the A. sativa promising line. "INIA 2000" with 11.4% PC and A. sativa promising line. "INIA Santa Ana" with 60.4% of FDN; the same tendency took the group of the vices. The highest contents of NDT and ENI for the oats and vices, were in the stage of beginning of flowering obtaining the best results the A. sativa promissory line "INIA 2000" with 52.9% of NDT and 1.05% of ENI and V. sativa promising line "INIA" with 65.7% of NDT and 1.41% of ENI.