

Las Verbenáceas (Verbenaceae J. St.-Hil.) de la Provincia de La Pampa, Argentina Verbenaceae J. St.-Hil. of La Pampa, Argentine  
Steibel P. E. 1

## Resumen

En esta contribución se enumeran los géneros y las especies de la familia Verbenaceae J. St.-Hil. que viven espontáneamente en la Provincia de La Pampa. Esta familia está representada por 10 géneros con 29 especies. Se incluyen claves para la diferenciación de los taxones, se describen los géneros y las especies, se da sinonimia, nombres vulgares, iconografía e información sobre el origen y la distribución conocida de cada taxón y sobre su difusión en esta provincia. Se incluye la nomenclatura de ejemplares estudiados.

Palabras claves: Verbenaceae, La Pampa, Argentina, géneros y especies.

## Summary

In this contribution the whole genera and species of the Verbenaceae family which grows spontaneously in the Province of La Pampa, Argentine, are listed. This family is represented by 10 genera with 29 species. Keys for the identification of the genera and species are included. A short description, the synonymy, the popular names, distribution and diffusion in La Pampa, and the studied exemplars, of each species is given.

Key words: Verbenaceae, La Pampa, Argentine, genera and species.

1 Profesor Asociado, Cátedra de Botánica, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa, Ruta 35 Km 334. C.C. 300, 3600 Santa Rosa, La Pampa. E-mail: steibel@agro.unlpam.edu.ar

-----  
Relaciones entre la vegetación y la fisiografía en una transección perpendicular al arroyo Azul (Provincia de Buenos Aires)  
Relationship between vegetation and physiography in a perpendicular transection to Azul brook (Province of Buenos Aires)  
Valicenti R.1, R. Mendez Escobar 2, E. Requensens 1, E. Orfila1, E. Farina 1, C. D'Alfonso1, R. Scaramuzzi no 1.

## Resumen

El sector norte del partido de Azul (centro de la Provincia de Buenos Aires) corresponde predominantemente a un paisaje de llanura aluvial ocupado por pastizales naturales sobre los que se desarrolla la cría vacuna como actividad productiva. Con el propósito de estudiar las relaciones vegetación-ambiente en dicho paisaje, se describieron la fisiografía y las comunidades vegetales a lo largo de una transección transversal a las geformas dominantes. En base a un relevamiento topográfico, fotointerpretación y análisis de cartas topográficas y de suelos se identificaron seis ambientes fisiográficos. En cada uno de ellos se relevó la vegetación, utilizando el método fitosociológico, quedando definidos 19 grupos florísticos y 6 comunidades. La participación relativa de las comunidades dentro de cada ambiente estuvo condicionada por las geformas predominantes y las características del microrelieve.

Palabras claves: comunidades vegetales, llanura aluvial, ambientes fisiográficos.

## Summary

The northern area of the district of Azul (centre of the province of Buenos Aires) has mainly an alluvial plain landscape with natural grassland which are used to grow cattle. In order to study the relationship vegetation-environment in that landscape, the physiography and plant communities along a transversal transection to dominant geofoms were described. Six physiographic environments were identified on the basis of topographic survey photointerpretation and analysis of soils and topographic maps. In each environment the vegetation was studied by means of the phytosociologic method defining 19 floristic groups and 6 communities. The relative participation of the communities within each environment was conditioned by predominant geofoms and microrelief features.

Key words: plant communities, alluvial plain, physiographic environments.

1Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. CC 44 (7300) Azul. 2Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

-----  
Calidad de las reses en cerdos mejorados, alojados en pistas al aire libre  
Quality of the carcass in genetically improved pigs, lodged in outdoor finishing yards.  
Braun, R.01; Cervellini, J.E.1 y Esteves Leyte, R.1

## Resumen

Se controlaron dos grupos de cerdos capones provenientes de un rodeo genéticamente mejorado (A; n= 60), y el otro de un rodeo no mejorado (B; n= 60). El objetivo del trabajo fue evaluar el rendimiento de la res, el porcentaje (%) de magro y el espesor de grasa dorsal en ambos grupos y, en el grupo mejorado determinar si el % de magro y el espesor de grasa dorsal puede ser predicho por el rendimiento de la res. Los grupos se alimentaron desde los 50 kg de peso vivo (P.V.) hasta el peso de faena, 102 kg de P.V., durante 70 días, en 4 pistas de cemento (dos pistas por grupo) agrupados de a 30 cerdos. A ambos grupos se les suministró una ración ad-libitum cuya composición fue de: 14% de proteína bruta (P.B.), 3100 Kcal. de energía digestible por kilogramo (ED/kg), 0,75% de Ca; 0,50% de P y 0,83% de lisina. Los resultados indicaron diferencias significativas entre tratamientos en los parámetros medidos: rendimiento de la res (%) ( $p < 0,05$ ) A= 76,33  $\pm$  3,60; B= 78,47  $\pm$  3,32; magro en porcentaje ( $p < 0,01$ ) A= 48,60  $\pm$  2,61, B= 41,90  $\pm$  2,41; espesor de grasa dorsal en mm ( $p < 0,01$ ) A= 15,89  $\pm$  2,80; B= 23,76  $\pm$  3,76. Las regresiones lineal simple y cuadrática para el porcentaje de tejido magro en función del rendimiento no fueron significativas ( $r = 0,037$  y  $r = 0,13$  respectivamente), tampoco lo fueron para el espesor de grasa dorsal ( $r = 0,105$  y  $r = 0,106$ ). Es importante destacar la composición estructural de las reses provenientes de cerdos mejorados, posibilidad que incrementa significativamente el precio del producto y también la eficiencia productiva.

Palabras claves: Cerdos en crecimiento-terminación, calidad de las reses, rodeos mejorados.

## Summary

Two groups of barrows of a genetically improved herd (A) and another one of a non improved (B), were controlled. The purpose of this work was to evaluate the carcass yield through the parameters: percentage (%) of lean tissue, backfat thickness and dressing percentage. Also, was to assess the association between the dressing percentage with the lean tissue percentage and backfat thickness in the improved groups. Barrows were fed from 50 kg live weight (L.W.) to slaughter 102 kg L.W., during 70 days into concrete housing in four groups of 30 pigs each. All groups were fed ad-libitum with 14% crude protein (C.P.), 3.100 Kcal. digestible energy at kilogram (DE/kg); 0.75% Ca; 0.50% P and 0.83% lysine. The average results showed significant differences between treatments on measured parameters. Dressing percentage ( $p < 0.05$ ) A= 76,33  $\pm$  3,60, B= 78,47  $\pm$  3,32. Lean tissue percentage ( $p < 0.01$ ) A= 48,60  $\pm$  2,61; B= 41,90  $\pm$  2,41. Backfat thickness in mm ( $p < 0.01$ ) A= 15,89  $\pm$  2,80; B= 23,76  $\pm$  3,76. The simple linear and quadratic regressions of the lean tissue percentage ( $r = 0.037$  and  $r = 0.13$ ) and backfat thickness to the carcass yield were not significant ( $r = 0.105$  and  $r = 0.106$ ) respectively. It is important to emphasize the structural composition of the carcass of genetically improved herds. This gives the possibility to reach a better price and also to improve the productive efficiency.

Key words: Growing-finishing pigs, carcass quality, improved herd.

1 Facultad de Agronomía, U.N.L.Pam., C.C. 300 (6300), Santa Rosa, L.P., Argentina

-----  
Estudio del xilema en raíces de *Arachis hypogaea* subsp. *hypogaea* var. *hypogaea* cv. Florman INTA (leguminosae) en suelos con horizontes densificados.  
Xilem study in roots of *Arachis hypogaea* subsp. *hypogaea* var. *hypogaea* cv. Florman INTA (leguminosae) in soils with densified horizons  
Kraus, T., E. Hamp, S. Basconsuelo, M. Grosso, R. Malpassi y C. Bianco1.

## Resumen

El objetivo de este trabajo es estudiar las características del xilema de las raíces de *Arachis hypogaea* L. en suelos con horizontes densificados y distinta condición hídrica. Este trabajo se llevó a cabo en dos parcelas de la región subhúmeda seca del Dpto. Río Cuarto, con suelos Haplustoles típicos. Las raíces de ambas parcelas no presentan diferencias significativas en el área total transversal y área xilemática, sin embargo, cuando la humedad media del suelo es mayor y la resistencia mecánica menor, se observa mayor diámetro, espesor de pared y frecuencia de elementos conductores xilemáticos. En la otra parcela se observa que las raíces presentan un área xilemática similar pero menores valores en las características mencionadas de los miembros de vaso, por lo tanto, debe necesariamente presentar mayor proporción de tejido parenquimático. Este aporte demuestra como pequeños cambios en el contenido hídrico del suelo afectan la estructura del xilema.

Palabras claves: *Arachis*, raíz, xilema, anatomía, horizontes densificados.

## Summary

The objective of this work is to study xylem characteristics of roots of *Arachis hypogaea* L. subsp. *hypogaea* var. *hypogaea* cv. "Florman INTA" in a typical Haplustoll soil with densified horizons and different hydric condition. This study was carried out in two plots located in the subhumid dry region of Río Cuarto Department. Plot 1 shows higher mean humidity and lower mechanical impedance. Under these conditions, the diameter, wall thickness and frequency of vessel members are larger. Even though plants from both plots show similar total root and xylematic areas, roots from Plot 2 show lower values in vessel member characteristics. Therefore, they must have a higher proportion of parenchymatic tissue. This study demonstrates how small changes in soil water content affect xylem structure.

Key words: *Arachis*, roots, xylem, anatomy, compacted horizons.

1 Universidad Nacional de Río Cuarto. RA-5800 Río Cuarto, Córdoba, Argentina.  
Subsidiado por CONICOR y SECYT UNRC.