

Sin título

Caracterización de los sistemas de producción lechera en las cuencas de La Pampa
Characterisation of dairy production systems in different regions of La Pampa.
Sanchez A. 1, G. Chau 1,2, S. Ferretti 1, F. Babinec 3, R. Colazo 3,4, J. De Durana 4, D. Estelrich 4 y M. Zappa 4.

Resumen

El presente trabajo contiene información que permite caracterizar la forma en que se desenvuelve el sector productor de leche de la Provincia de La Pampa, base para desarrollar una estrategia de Extensión.

La superficie de los predios que integran las diferentes cuencas presentan gran uniformidad, con una tendencia clara a encontrar los de mayor superficie en la cuenca tambera sur. El grado de subdivisión de los campos presenta una elevada proporción en el rango de los que oscilan entre 10 y 20 subparcelas. En las cuencas norte y centro, un significativo porcentaje de tambos producen menos de 1200 litros por día. En la cuenca sur, el 40% de los tambos produce entre 1200 y 2400 litros por día, producción que en la cuenca norte solo es alcanzado por el 10% de los establecimientos. El 55% de los tambos de las cuencas norte y sur y, el 25% de la central, carece de equipo de frío. El indicador de la relación vacas de ordeño y vacas totales, no presenta variaciones significativas en las tres cuencas lecheras. Con relación a vacas totales, las cuencas norte y centro, el 60% de los productores y el 30% de los tamberos de la cuenca sur poseen menos de 90 vacas; existencias superiores a 90 vacas se registran en una proporción de 50, 25 y 12% en las cuencas sur, centro y norte, respectivamente. La utilización del suelo es el indicador que presenta mayor diferenciación entre las cuencas y está ligado estrechamente a las condiciones agroclimáticas. En la cuenca norte se ha determinado una proporción elevada de establecimientos que no emplean verdeos invernales. En las cuencas norte, centro y sur el 45, 50 y 80% de los establecimientos respectivamente no hacen verdeos estivales. La superficie destinada a la confección de reservas de forrajes en forma de silo es casi nula en el 70% de los establecimientos de las tres cuencas. Por último en la cuenca centro, casi el 30% de los productores no realiza pasturas perennes en base a alfalfa. En general se observa para las tres cuencas, similares patrones de distribución de los establecimientos de acuerdo con los indicadores analizados. Una primera interpretación estaría indicando una alta heterogeneidad entre los establecimientos de cada cuenca, que confiere una alta variabilidad, así como también, una alta homogeneidad de variables importantes entre cuencas.

Palabras clave: Caracterización de sistemas, producción lechera, región subhúmeda, La Pampa, Argentina.

Summary:

The following study intends to inform about the way the dairy farmer of La Pampa province develops his work and which can be the base for an extension strategy.

The surfaces of the plots that form the different regions are very similar with the tendency to find the greater extension in the dairy region of the south. The amount of subdivision of the fields presents a high proportion among those of 10 and 20 subplots. In the north and centre region a significant average of dairies produces less than 1200 l daily. In the south 40% of the dairies produce 1200 and 2400 l daily, average, that in the north region, is reached only by the 10% of farms. In the 55% of the dairies in the north and south regions 25% do not count with cooling equipment.

The relation between dairy cows and total cows does not show important evidences of variation in the three regions. With regards to total cows in the central and the south region, the 60% of the farmers and 30% dairy farmer own less than 90 cows. A greater number of cows is owned in the south, centre and north region represent a proportion of 50, 25 and 12% respectively. The way the soil is used indicates the differences between the regions and is related to climatic conditions. In the north region it was found that a great number of farms do not have winter annual forage crops. In the north, centre and south regions the 45, 50 and 80% of the farms respectively do not have summer forage crops. In all three regions of stock to ensilage does not exist in a 70% of them. Finally, on the central region almost the 30% of the farmers do not have lucern perennial pasture (*Medicago sativa*).

Generally, similar patterns of distribution according to the indicators used in this study were observed for the three dairy regions. These indicators show a high degree of heterogeneity between dairy farms within each region, which, in turn leads to a high variability within a region and homogeneity of these indicators variables between regions.

Key words: Systems characterization, Milk production, Subhumid region, La Pampa province, Argentine.

1 Graduados Ingeniería Agronómica UNLPam 2 Estudiante Tecnicatura de Producción Lechera
3 Técnicos INTA, 4 Docentes Facultad de Agronomía UNLPam, C.C. 300 (6300) Santa Rosa, La Pampa.

Lista de las aves de la Facultad de Agronomía de Santa Rosa (La Pampa) y sus alrededores

List of the birds from Agronomy Faculty of Santa Rosa (La Pampa) and its surrounding Maceda Juan J. (1) y M. S. Kin (1)

Resumen

Este trabajo es el resultado de un relevamiento de las aves de la Facultad de Agronomía de Santa Rosa y sus alrededores, elaborado sobre la base de observaciones directas realizadas durante los años 1995 a 1999. Se incorporaron datos adicionales sobre el estatus poblacional y hábitos ecológicos de las aves. Se han registrado 89 especies pertenecientes a 27 familias. El 67% de las especies es residente permanente. La ornitocenosis está compuesta principalmente por especies cuyo estado poblacional es considerado "escaso". Durante el período de estudio nidificaron en el área 31 especies y se registró a *Molothrus bonariensis* como parásita.

Palabras clave: Aves, Nidificación, Residencia La Pampa

Summary

This work, is the result of a study made of birds in the Faculty of Agronomy of Santa Rosa and its surrounding. The observations were made during the period between 1995/1999. Have been added data about the Poblacional State and ecological habit of birds. 89 species belonging to 27 families have been recorded. 67 percent is permanent resident. The communities are composed mainly by "scarce" species. During the period of the study 31 species breed in the area. We recorded *Molothrus bonariensis* as parasite.

Key words: Birds, Nesting, La Pampa residence

1 Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UNLPam. Uruguay 151, (6300) Santa Rosa. La Pampa. e-mail: j.maceda@exactas.unlpam.edu.ar

Caracterización agroclimática de las heladas en el este de la provincia de La Pampa (Argentina)

Frost characterization in the east of La Pampa Province (Argentina)
Casagrande G. 1,2, G. Vergara 1, A. Suárez 2, S. Pérez 3, E. Sierra 3 y P. Cony 1

Resumen

El objetivo de este estudio fue lograr una precisa evaluación del régimen de heladas del Este de la provincia de La Pampa. Se emplearon registros diarios de temperatura mínima para las alturas de 1,50 m. en abrigo meteorológico y 0,05 m. sobre el nivel del suelo de las localidades de General Pico, Anguil, General Acha y Bordenave (período 1973/1998). Se calcularon los promedios y variabilidad de las fechas medias de primeras y últimas heladas, lo que permitió trazar los mapas pertinentes. Se determinaron fechas extremas, período medio libre de heladas y con heladas, la rigurosidad del invierno y los índices de peligrosidad. Se observó que la rigurosidad del régimen agroclimático de heladas aumenta marcadamente de Nordeste a Sudoeste. Los índices de peligrosidad (ICK) de heladas otoñales y primaverales acusan un significativo incremento en el nivel de riesgo a medida que se avanza hacia el sudoeste de la región.

Palabras Clave: Heladas, Este de La Pampa, Índice de peligrosidad

Summary

The objective of the present study was to obtain a precise evaluation of the frost regime in the eastern part of La Pampa Province. Daily data set of minimum temperatures (1,50 and 0,05 m above ground level) at General Pico, Anguil, General Acha and Bordenave were used for the period from 1973 to 1998. Means and variability for medium date of first and last frost were calculated and used to construct the respective maps. Determination of extreme frost dates, medium frost free- and frost period, winter harshness and danger indexes was effected. A marked increase in the harshness of the agroclimatic frost regime was observed in a Northeast to Southwest direction. The indexes of danger (ICK) of autumn and spring frost marked a significant increase in the risk level in the south-western direction of the region.

Key Words: Frost, eastern of La Pampa, index of danger

1 Facultad de Agronomía, U.N.L.Pam., C.C. 300 (6300), Santa Rosa, L.P., Argentina. e-mail: casagrande@agro.unlpam.edu.ar. 2 Facultad de agronomía UBA, Av San Martín 4453 (1417) Capital Federal.

Riqueza de especies en un gradiente de herbivoría de vizcachas (*Lagostomus maximus* Hollister)

Plant species richness along a gradient of vizcacha (*Lagostomus maximus* Hollister) herbivory.

D. Villarreal 1, L.C. Branch 2, M. Machicote 1,2 y J. L. Hierro 1,3

Resumen

Se estudiaron los efectos de la herbivoría de vizcachas sobre la riqueza de especies vegetales en un ambiente de monte semiárido, el Parque Nacional Lihue Calel, Argentina, entre los meses de mayo y diciembre de 1993. Las vizcachas son roedores herbívoros y gregarios que viven en sistemas de cuevas _vizcacheras- ocupados por muchas generaciones. Cada grupo social pastorea en un área de actividad exclusiva alrededor de las cuevas. La riqueza de especies fue muestreada en 4 vizcacheras activas en 4 transectas (20 m x 90 m) que se extendían desde la vizcachera hasta el interior de la matriz no pastoreada. La riqueza total de especies aumentó con la distancia desde las cuevas, alcanzando máximos valores en la matriz pero no a niveles moderados de pastoreo como es predicho por la hipótesis de disturbio intermedio. El patrón observado fue más similar al predicho por un modelo que considera la historia evolutiva y la humedad ambiental.

Palabras Clave: Riqueza específica, disturbio intermedio, *Lagostomus maximus*.

Summary

Effects of plains vizcachas on the species richness of plants in the semiarid scrub were studied in Lihue Calel National Park, Argentina, from May to December 1993. Vizcachas are colonial, herbivorous rodents, that live in communal burrows systems (vizcacheras), which are occupied for many generations. Each social group of vizcachas forages in an exclusive home range around the burrows. Species richness was measured at 4 active

Sin título

vizcacheras along belt transects (20 m x 90 m long) extending outward from the burrow system into the ungrazed matrix. Total species richness increased with distance from the burrows and reached a plateau in the ungrazed matrix rather than at moderate levels of grazing as predicted from the intermediate disturbance hypothesis. This pattern was more similar to patterns predicted by a grazing model that considers evolutionary history and environment moisture.

Key words: Species richness, plants, intermediate disturbance hypothesis, *Lagostomus maximus*.

1Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNLPam
2 Wildlife Ecology and Conservation Dept., U. de Florida
3 Division of Biological Sciences, U. de Montana