

Trabajos en Prensa

Eficiencia en el uso de agua para la producción de carne en sistemas irrigados con diferentes niveles de intensificación

Recibido 17 de octubre de 2016 // Aceptado 28 de febrero de 2018 // Publicado online 01 de agosto de 2018

MIÑÓN, D.P.1; ZAPATA, R.R.2; GALLEGO, J.J.3

modelos simulación [1]

bovinos [2]

riego [3]

medioambiente [4]

producción de carne. [5]

Resumen

El objetivo de este trabajo es comparar la cantidad de agua que se utilizaría para la producción primaria (t MS ha⁻¹) y secundaria (kg carne ha⁻¹) en áreas regadas del Río Negro en modelos ganaderos pastoriles dinámicos que simulan distintos grados de intensificación: i Producción estacional de carne (240 días) con pasturas base alfalfa (PEO); ii Idem i maximizando la eficiencia de todos los procesos; iii Producción anual de carne (365 días) con pasturas PEO + pasturas otoño-inverno-primaverales (OIP); iv PEO + OIP + suplementación con maíz; v Pasturas PEO + doble cultivo (verdeos de invierno + verdeos de verano). Con el modelo i se producen 12 t MS ha⁻¹, se predicen 399 kg de carne ha⁻¹, se producen 10,5 kg MS mm⁻¹ y se utilizan 29 m³ de agua kg de carne⁻¹; modelo ii: 19 t, 798 kg, 15 kg MS y 16 m³; modelo iii: 14 t, 1188 kg, 11 kg MS y 11 m³; modelo iv: 14 t, 1392 kg, 11 kg MS y 10 m³ y modelo v: 24 t MS ha⁻¹, 2152 kg de carne ha⁻¹, 18 kg MS y 6,5 m³ kg de carne⁻¹. Se concluye que existe un amplio margen para incrementar la producción de forraje y carne en los valles regados de la Patagonia haciendo un uso más eficiente del agua aplicando tecnologías disponibles.

Palabras clave: modelos simulación, bovinos, riego, medioambiente, producción de carne.

Abstract

The aim of this study is to compare the amount of water used in primary production (t DM ha⁻¹) and meat production (kg ha⁻¹) in the Río Negro irrigated areas in livestock grazing dynamic models that simulate different degrees of intensification: i seasonal meat production (240 days) alfalfa based (PEO) pastures; ii Idem I maximizing the efficiency of all processes; iii annual meat production (365 days) with PEO + autumn-winter-spring (OIP) pastures; iv PEO

+ OIP + corn supplementation ; v Pastures PEO + double cropping (winter + summer). Model i produced 12 t DM ha⁻¹, predicted 399 kg meat ha⁻¹, produced 10.5 kg DM mm⁻¹ and used 29 m³ of water meat kg⁻¹; model ii: 19 t, 798 kg, 15 kg DM and 16 m⁻³, model iii: 14 t, 1188 kg, 11 kg DM and 11 m⁻³; model iv: 14 t, 1392 kg, 11 kg DM and 10 m³ and model V 24 t DM ha⁻¹, 2152 kg of meat ha⁻¹, 18 kg DM and 6.5 m³ kg of meat⁻¹. In conclusion, there is an wide range to increase forage production and meat in irrigated valleys of Patagonia making more efficient use of water resources.

Keywords: simulation models, cattle, irrigation, environment, meat production.

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Valle Inferior, Convenio Pcia. Río Negro-INTA. Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). Ruta Nac. N° 3 km 971, Camino 4 IDEVI (8500), Viedma, Río Negro.

Correo electrónico: minon@inta.gov.ar [6]

2 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Valle Inferior, Convenio Pcia. Río Negro-INTA.

3 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria (EEA), Valle Inferior, Convenio Pcia. Río Negro-INTA. Universidad Nacional del Comahue (UNCo).



- Términos y Condiciones
- Políticas de Publicación
- Open Access Journal

RIA

Gerencia de Comunicación Institucional, DG SICyP. Chile 460 2.º piso. Tel: (011) 4339-0600. CABA.

Revista RIA - INTA - ISSN 1669-2314 - ISSN 0325-8718

Source URL: <http://ria.inta.gov.ar/trabajos/eficiencia-en-el-uso-de-agua-para-la-produccion-de-carne-en-sistemas-irrigados-con>

Enlaces

- [1] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/modelos-simulacion>
- [2] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/bovinos>
- [3] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/riego>
- [4] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/medioambiente>
- [5] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/produccion-de-carne>

[6] <mailto:minon@inta.gob.ar>