

■ **Agricultura en ambientes marginales:** Respuesta a la aplicación de nitrógeno

[Pág.4]

■ **Recría a corral:** estrategias para el semiárido central

[Pág.7]

■ **1º Simposio de Trigo en La Pampa**

Jueves 17 de Mayo / 8:00hs
Auditorio Fac. Cs. Exactas y Naturales
Fac. Agronomía / Ruta 35 km 334

Consejos para afrontar una situación de sequía en la actividad ganadera otoño-invierno 2018

[Pág.2]



La situación climática de sequía abarca una gran extensión en las provincias de La Pampa y San Luis, desde fines de noviembre pasado, ha comprometido severamente la oferta forrajera actual y aún hasta inicio de la próxima primavera.

■ **Espacio de participación social en INTA San Luis**



[Pág.8]

■ **Ensayo de variedades de acelga en General Acha**



[Pág.8]

■ **11º Encuentro de Jóvenes de la Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ)**



[Pág.8]



Para acceder a este y a números anteriores en sus versiones digitales, escanee el código con su smartphone. La aplicación puede descargarse gratuitamente desde cualquier tienda virtual (Play Store, App Store) con la búsqueda "lector QR".

General Acha: Ensayo de variedades de acelga

La Agencia de Extensión Rural de INTA en General Acha, realizó en otoño-invierno de 2017 un ensayo comparativo de rendimiento de tres variedades de acelga, con el objetivo de evaluar diferentes variedades de la especie a las proporcionadas a través del kit del Programa Pro Huerta.

El día 5 de abril se realizó la siembra en bandejas (speedlings) y el día 27 del mismo mes se trasplantaron los plantines.

El ensayo consistió en la prueba de tres variedades de acelga: Dataglio (D), Penca Verde (PV) y Argentata 2 (A2) (Tabla 1), el cual se llevó a cabo en la huerta demostrativa de la Agencia de INTA General Acha, bajo túnel alto. La siembra fue a tresbolillo a una distancia de 35 cm entre plantas y entre líneas. Se colocaron dos cintas de riego por goteo y se utilizó un lomo levanta-

tado previamente abonado con estiércol de vaca. El cultivo en el mes de junio se cubrió con malla anti-helada, y en el mes de julio se cerró el nylon del túnel alto de manera permanente. Además recibió una aplicación de insecticida (cipermetrina) por la presencia de plagas como pulgones y orugas. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el Programa estadístico Infostat (Di Rienzo *et al.*, 2011).

A 125 días del trasplante se inició la cosecha, la cual consistió en varias fechas de cortes según la variedad utilizada.

En el caso de PV, la cosecha fue distribuida en tres momentos: el primer corte fue el día 7 de agosto, y los demás cortes fueron el 29 de agosto y el 13 de septiembre, momento a partir del cual el cultivo inició la etapa de floración.

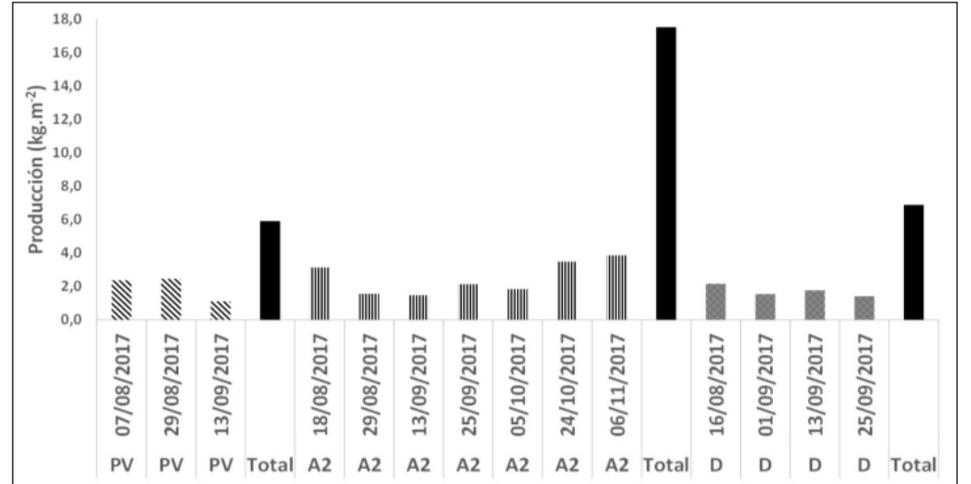


Figura 1: Producción (kg.m⁻²) de acelga en función de la variedad y fechas de cosecha.

La variedad A2 presentó un ciclo más extenso en el tiempo, siendo los cortes los días: 18 y 29 de agosto, 13 y 25 de septiembre, 5 y 24 de octubre y 6 de noviembre.

En cambio D tuvo los cortes los días: 16 de agosto, 1, 13 y 25 de septiembre.

Los datos obtenidos indican que hubo diferencias significativas ($p < 0,05$) entre la variedad A2 respecto a las otras dos variedades (PV y D). PV fue la que menos produjo y la más precoz en su ciclo, es decir que fue la que más temprano se cosechó y la que primero llegó a la etapa de floración.

En cambio la variedad A2 fue la que más produjo y mayor cantidad de cortes se le hicieron, por presentar un ciclo más largo, llegando a principios de noviembre

sin florecer. La variedad D tuvo mayores cortes que Penca verde y menores que A2 presentando un rendimiento intermedio entre las otras variedades. Al comparar las tres variedades se pudo observar similar tendencia, ya que en los primeros cortes se obtuvo la mayor cosecha con una disminución de la producción en los cortes posteriores. En el caso de PV en el primer corte se obtuvo el 40 % de la producción total, mientras que en A2 en el primer corte fue del 22 % y en el último el 28 %, con la variedad D, el primer corte representó el 31 % del total cosechado (Figura 1).

En cambio D tuvo los cortes los días: 16 de agosto, 1, 13 y 25 de septiembre.

Los datos obtenidos indican que hubo diferencias significativas ($p < 0,05$) entre la variedad A2 respecto a las otras dos variedades (PV y D). PV fue la que menos produjo y la más precoz en su ciclo, es decir que fue la que más temprano se cosechó y la que primero llegó a la etapa de floración.

En cambio la variedad A2 fue la que más produjo y mayor cantidad de cortes se le hicieron, por presentar un ciclo más largo, llegando a principios de noviembre

Ing. Agr. Huespe Daiana
Tec. Agrop. Herrera Estela
AER Gral. Acha

Variedad	Rendimiento (kg/m ²)	Características	Empresa
Dataglio	6,9	Hojas anchas color verde claro brillante, pencas verdes finas. Ciclo corto y la planta presenta un porte erecto.	S.A.I.S. S.p.a. - SOCIETA' AGRICOLA ITALIANA SEMENT
Argentata 2	17	Hojas anchas color verde oscuro, pencas anchas y blancas con tallos cortos. Ciclo largo.	S.A.I.S. S.p.a. - SOCIETA' AGRICOLA ITALIANA SEMENT
Penca verde	5,4	Hojas y pencas verdes de similar color. Precocidad en la floración. Ciclo corto.	CAPS (Compañía Argentina Productora Semilla S.A)

Tabla 1: Descripción de las tres variedades de acelga utilizadas en la experiencia.

Comparación de características y emisiones gases de efecto invernadero entre cuatro sistemas ganaderos predominantes

El cambio climático es el mayor problema ambiental al que debemos enfrentarnos en los últimos tiempos. El sector agropecuario emite gases invernadero como son: el dióxido de carbono a partir de la quema de combustibles (ya sean fósiles o biomasa); el óxido nitroso por la aplicación de fertilizantes nitrogenados; y metano producto de la ganadería. La cadena de carne bovina en La Pampa es el 50% del Producto Bruto Geográfico del sector primario, convirtiéndose en un gran contribuidor de gases de efecto invernadero a esca-

la provincial. Dado esto, sería apropiado anticiparse a una futura imposición de la trazabilidad de emisiones midiendo el desempeño ambiental de dicha cadena.

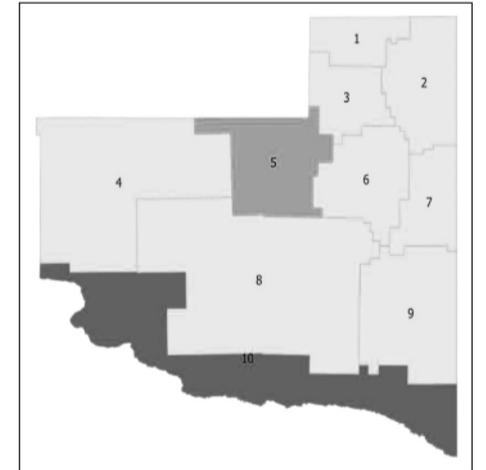
Para realizar estimaciones regionales más precisas, es necesario conocer los sistemas productivos preponderantes, entendidos como las distintas combinaciones de actividades agropecuarias que más se utilizan en una zona. La descripción sintética de dichos grupos permite iniciar un inventario de emisiones gases de efecto invernadero para el seguimiento de la huella de carbono.

Para ello, se identificaron los sistemas de producción predominantes de las microrregiones (MR) 5 y 10 de La Pampa, utilizando técnicas de agrupamiento. A partir de su clasificación, se caracterizaron con sus variables promedio para luego estimar las emisiones gases de efecto invernadero de la población ganadera. En el cuadro al final, se pueden observar que se encontraron 2 grupos en cada MR analizada.

Para la MR 5, situada en el Caldenal, el Grupo 1 presenta un sistema de cría-recría bovina sobre pastizal natural y el Grupo 2 un sistema de cría-recría bovina sobre pastizal natural y forrajeras cultivadas.

La MR 10 se extiende en la zona de influencia del Río Colorado. En esta zona, el Grupo 3 presenta un sistema de cría bovina sobre forraje natural; y el Grupo 4 un sistema de producción caprina predominante en monte natural. En este último grupo, la importancia del número de equinos supera las necesidades para el manejo ganadero.

Las emisiones gases de efecto invernadero de la ganadería no representa grandes diferencias entre los primeros 3 planteos productivos (Grupo 1, 2 y 3). En dichos sistemas, el 95% corresponden a los bovinos, con más del 74% en la categoría vaca. A diferencia del Grupo 4, que sólo el 30% de las emisiones son bovinas, mientras



que un 65% corresponden a caprinos y equinos. A pesar del mayor número de cabezas caprinas por sobre las equinas, explican igual proporción de emisiones totales. La paridad en la proporción de emisiones de caprinos y equinos (33% y 34% respectivamente), se explica en el mayor peso de los equinos (510 kg más) respecto de los caprinos; aunque a nivel de "kilo vivo" los caprinos emiten más que los equinos por ser rumiantes.

Lic. Sist. Mg. Yanina Bellini Saibene
EEA Anguil
Ing. RRNN y MA. Esp. Anabella Lozza
CONICET/EEA Anguil

Variable	Microregión 5				Microregión 10			
	Media G1 casos 111	EGEI	Media G2 casos 153	EGEI	Media G3 casos 203	EGEI	Media G4 casos 47	EGEI
Superficie (ha)	1873		2682		4009		3787	
% Área Cultivada	40%		7%		0%		0%	
% Forraje Natural	60%		93%		100%		100%	
Ganadería	Cabezas	% Emisiones	Cabezas	% Emisiones	Cabezas	% Emisiones	Cabezas	% Emisiones
Bovinos	419	95%	545	98%	344	98%	17	29%
Terneros < 1 año	53	0%	68	0%	51	0%	3	0%
Vaquillonas 1 a 2 años	24	5%	36	6%	13	4%	0	5%
Vaquillonas > 2 años	21	4%	27	4%	28	7%	0	5%
Vacas	240	75%	316	78%	162	67%	11	79%
Novillos 1 a 2 años	20	7%	20	5%	19	9%	0	2%
Novillos > 2 años	8	3%	4	1%	19	9%	0	3%
Toritos 1 a 2 años	3	1%	3	1%	3	2%	0	3%
Toros > 2 años	13	5%	15	5%	7	4%	0	2%
Terneros < 1 año	37	0%	56	0%	42	0%	3	0%
Ovinos	46	2%	9	0,5%	6	0,5%	13	4%
Porcinos	4	0,1%	1	0,1%	1	0,1%	1	0%
Caprinos	2	0,9%	1	0,4%	2	0,4%	93	33%
Equinos	9	2%	7	1%	5	1%	22	34%
% Bovinos	87%		97%		96%		12%	

Nota: no incluye las actividades bajo riego