

EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO EN GRANO DE VARIEDADES DE ARVEJAS FORRAJERAS (*Pisum sativum*, L) EN EL NOROESTE DE CHUBUT.

Msc. Ing. Agr. Lexow, Guillermo (1); MSc. Ing. Agr. Bobadilla, Segundo (1); Ing. Agr. Bobadilla, Walter (2); Ing. Agr. Marciani, Eleonora (2); Msc. Ing. Agr. Dellacaná, Cristina (1)

- (1) Estación Experimental Agroforestal INTA Esquel
 (2) Agencia de Extensión Rural INTA Gobernador Costa

INTRODUCCIÓN

En el NO del Chubut se utilizan insumos extraregionales para la recría y terminación de animales con una alta incidencia del flete en el costo de los mismos. Es por esto que resulta de vital importancia evaluar alternativas de forrajes de alta calidad que reemplacen dichos insumos, como por ejemplo arveja forrajera. En la zona centro-norte del país, el cultivo de arveja constituye una excelente alternativa como cultivo invernal, por su corto ciclo de crecimiento. Se siembra en julio y se cosecha a fines de octubre o principios de noviembre.

A diferencia de los demás granos utilizados en alimentación animal, la arveja presenta elevados niveles de proteína (18 al 22%) y Lisina, y aunque es baja en Metionina, tiene poca cantidad de factores anti nutricionales. Sus valores energéticos son similares al grano de maíz, lo que constituye una interesante opción en la alimentación animal. En este sentido, podría reemplazarlo como ingrediente en una dieta, tanto por su aporte energético como por el componente proteico de la ración (núcleo, expeller, urea u otros).

Con el fin de generar información local respecto a los rendimientos que se pueden lograr de la arveja (*Pisum sativum*, L) bajo condiciones de riego, se realizó el ensayo en el Campo Agroforestal Experimental INTA Esquel (43° 07' 40,1 S; 71° 33' 32,6 O).

MATERIALES Y MÉTODOS

Preparación del suelo: consistió en dos laboreos con rastra de discos y uno con grada rotativa. La siembra se realizó con sembradora manual marca "Planet", el 5 de octubre de 2021.



Foto 1: vista de las parcelas

Varietades: se utilizaron 12 cultivares de arvejas forrajeras con el siguiente peso de 1000 semillas: Aragorn (168 g), Astronauta (200 g), Carrington (277 g), Reussite (241 g), Avenger (215 g), Viper (161 g), Kingfisher (251 g), Yams (257 g), FCA 232 (167 g), FCA 320 (243 g) y Meadow (196 g).

Semillas: fueron tratadas con fungicidas Fludioxonil, Metalaxil-M y Tiabendazol (Nc: Maxim Evolution) e inoculadas con *Rhizobium leguminosarum* (Nc: Rilegum Top), a una dosis de 1 cm³kg⁻¹ y de 4 cm³kg⁻¹ de semilla respectivamente. Cada variedad fue sembrada en parcelas de 8 m² con 3 repeticiones.

Siembra: se fertilizó con fosfato diamónico a razón de 100 kg.ha⁻¹.

Control de malezas: se utilizó el herbicida preemergente pendimentalin 33% (Nc: Herbadox) con una dosis de 3,5 l.ha⁻¹ de producto.

La estimación del número de plantas por unidad de superficie se realizó a través del conteo de 1 metro lineal de siembra por cada parcela el 2 de diciembre. Se desmalezó manualmente en una oportunidad hacia el final del cultivo. Se regó por goteo diariamente



desde la siembra hasta cosecha, que se produjo entre el 15-18 de febrero y para la estimación del rendimiento se cosecharon 6 m² de cada parcela. El número de plantas por m² y el rendimiento (kg.ha⁻¹), fueron analizadas mediante diseño en bloques completos al azar y comparación de medias por test LSD con un error del 5%.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

-El número de plantas por m² logrados en el ensayo fue bajo (*figura nº1*), obteniendo en promedio alrededor de 37 pl.m⁻², por debajo de lo recomendado en la bibliografía (80-90 pl.m⁻²).

-Las variedades Kingfisher, Astronauta, Viper, Reussite, Carrington, Aragorn, Yams, Meadow y Avenger no presentaron diferencias estadísticas significativas (P>0,05) entre sí. FCA 232 y FCA 320 presentaron los menores valores (23 y 27 plantas m⁻²), generando diferencias estadísticas (P<0,05) con Kingfisher, Astronauta, Viper, Reussite, Carrington y Aragorn.

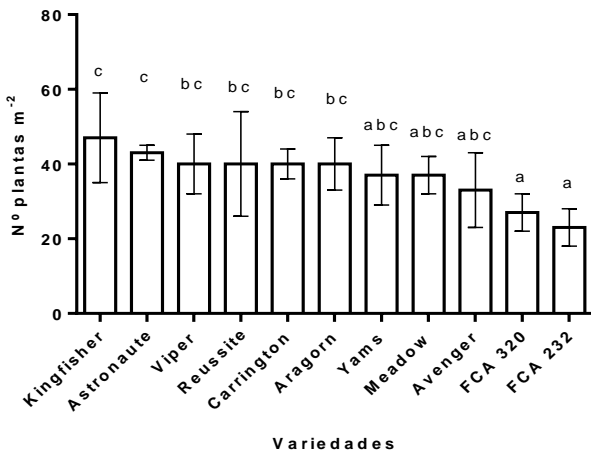


Figura Nº 1: Nº plantas m² en las variedades evaluadas. Media y error estándar. a, b y c: indican diferencias significativas (P<0,05).

-En cuanto al rendimiento de grano (*figura Nº2*), se destacaron las variedades Aragorn (3094 kg.ha⁻¹), Astronauta (3054 kg.ha⁻¹), Carrington (2883 kg.ha⁻¹) y Reussite (2617 kg.ha⁻¹) respecto Avenger (2351 kg.ha⁻¹), Viper (2347 kg.ha⁻¹), Kingfisher (2221 kg.ha⁻¹), Yams

(2177 kg.ha⁻¹), FCA232 (2120 kg.ha⁻¹), FCA320 (2116 kg.ha⁻¹) y Meadow (2085 kg.ha⁻¹).

-Los rendimientos medios fueron de 2460 kg ha⁻¹, similares a los mejores sitios en la red de rendimiento de arveja de INTA (Prieto et al., 2020) en la campaña 2019-20 (temporada que presentó déficit hídrico). Probablemente los rendimientos puedan ser superiores al aumentar el número de plantas logradas por m². Además, cabe mencionar que el día 10 de enero se registró una helada de 4 grados bajo cero que afectaron el normal cuaje y llenado de granos en todas las variedades.

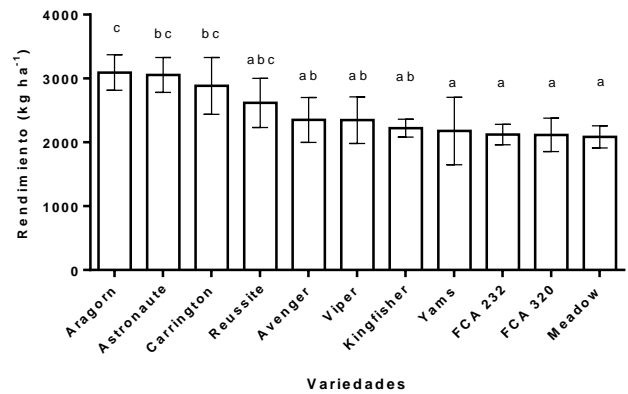


Figura Nº2: Rendimiento (kg ha⁻¹) de las variedades evaluadas. Media y error estándar. a, b y c: indican diferencias significativas (P<0,05).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta experiencia, demuestran que la producción de arvejas forrajera es factible, destacándose las variedades Aragorn, Astronauta, Carrington y Reussite.

Vale indicar que es necesario continuar evaluando diferentes variables, tales como fechas y densidades de siembra, nuevas variedades, etc.

Bibliografía

Sevilla, G., Brasseco, R., Painato, A., y Vallejos, M. 2017. <https://inta.gob.ar/documentos/grano-de-arveja-en-la-nutricion-animad>

Pasinato, A., Sevilla, G., Brasseco, R., & Vallejos, M. 2019. ¿Se pueden engordar novillos con grano de arveja?.

Prieto, G., Alamo, J., Appella, C., Casciani, A., Espósito, A., Gallego, J.J., Introna, J., Lazaro, L., Maggio, J.C., Mariño, J., Mora, J. C., Nemoz, J.P., Orliacq, A., Prece, N., Ressa, M. A., & Zubillaga, F. 2020. Rendimiento de cultivares de Arveja (*Pisum sativum*, L) en diferentes ambientes de la República Argentina. <https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/handle/20.500.12123/8496>



Material de difusión generado por técnicos de la Estación Experimental Agroforestal Esquel.
 Chacabuco 513 CP 9200 Esquel – Chubut ☎ 02945 45 1558 📘 Intaesquel 🌐 www.inta.gob.ar/esquel



