

Trigo Sarraceno o Alforfón, una alternativa más

*Ing. Agr. M.Sc. Luis Ventimiglia

*Lic. Econ. Lisandro Torrens Baudrix

Noviembre 2018

El trigo sarraceno (*Fagopyrum esculentum*), también denominado alforfón, no es una gramínea como el trigo, sino una especie de la familia de las poligonáceas. Quizás su nombre se lo asocie a la posibilidad de obtener harina de muy buena calidad nutricional y con algunos aspectos que la diferencian de la harina de trigo.

Es originario de Asia y se lo conocía desde hace 700 años antes de la era cristiana. De Asia fue llevado a Rusia y de allí a Europa, diseminándose luego por el mundo entero. Su cultivo no ha tenido una importancia significativa en nuestro país, al menos en hectáreas sembradas. Sin embargo en los últimos años se ha comenzado a estudiarlo más intensamente por universidades, centros de investigación, etc. Varias son las razones que impulsan un mayor conocimiento de este pseudocereal, entre ellas es su rusticidad, dado que no es atacado por plagas o enfermedades, al menos así lo reportan quienes lo han cultivado. Es un cultivo que se adapta a diferentes ambientes, inclusive a aquellos de una fertilidad media. Puede ser sembrado en siembra directa o con labranza convencional. Otra ventaja que tiene es que su ciclo es muy corto, aproximadamente 90 días, admite la cosecha mecánica en forma directa, aunque como tiene una floración escalonada, es factible que cuando se esté cosechando aún haya flores. También es posible hilerarlo y posteriormente ser trillado.

Una de las principales ventajas que tiene el trigo sarraceno es que su harina no contiene gluten, esto lo torna ideal para aquellas personas que tienen intolerancia a este producto (celíacos). Por otro lado contiene 10 – 13 % de proteína y 8 aminoácidos esenciales incluida la

lisina, cosa poco frecuente de encontrar en vegetales. Esta es otra particularidad importante que es muy apreciada por lo veganos. El aporte de hidratos de carbono es bastante elevado, siendo en su mayoría hidratos de carbono complejos de lenta absorción, lo que hace que el trigo sarraceno tenga un bajo índice glucémico. El trigo sarraceno aporta más fibra que la quínoa o el amaranto. Su contenido en grasa es mayor que el de los cereales y menor que el de la quínoa y el amaranto y contiene mayoritariamente grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas siendo su aporte principal de ácidos grasos esenciales Omega-6. El aporte de vitaminas del grupo B es importante, sobre todo de niacina o vitamina B3. También contiene algo de vitamina E. Su contenido en minerales es amplio destacándose el zinc, selenio, cobre, manganeso, fósforo, potasio y magnesio. También aporta algo de calcio y hierro siendo muy bajo en sodio.

A fin de conocer el desenvolvimiento de este cultivo en la zona en la campaña 2017/18, se realizó un seguimiento de un lote en 9 de Julio y sobre el mismo se sobreimpuso un ensayo de fertilidad, a los efectos de explorar mínimamente ese tema.

Recordemos que el trigo sarraceno es un cultivo de verano y que es muy sensible a las heladas, esta es otra diferencia respecto al trigo convencional. La siembra se hace luego que pasaron las heladas. La semilla es de forma triangular y el peso de 1.000 semillas se ubica en promedio en los 30 gramos. Se siembra superficialmente entre 1 a 3 cm, tiene una rápida germinación y un gran desarrollo, comenzando a florecer muy tempranamente, la cual continua durante todo el ciclo del cultivo. Se siembra con máquina de grano finos, similar al trigo, con densidades de 150 a 200 granos/m², aproximadamente 45 a 60 kg/ha. La experiencia que se siguió fue sembrada el 23 de noviembre con 162 granos/m², en forma directa sobre un ray grass, al cual se lo quemó previamente con el uso de glifosato. El cultivo fue fertilizado

con 50 kg/ha de mezcla arrancadora (7 - 40 - 5), en la línea de siembra (fertilización de base). No se aplicó ningún otro fertilizante ni herbicida. Cabe consignar que el año estuvo enmarcado por una fuerte sequía regional, dado que el verano fue extremadamente seco, afectando el desarrollo y la producción del cultivo. Durante el ciclo del mismo (diciembre, enero y febrero), precipitaron solamente 127 mm, incluso en marzo la lluvia también fue muy escasa, 39 mm.

Sobre el lote sembrado, inmediatamente terminada esta operación se sobreimpusieron una serie de tratamientos en parcelones a saber:

- 1.- Fertilizado de base
- 2.- Fertilizado de base + 50 kg/ha de urea.
- 3.- Fertilizado de base + 50 kg/ha de urea + 50 kg/ha de sulfato de calcio
- 4.- Fertilizado de base + 100 kg/ha de urea
- 5.- Fertilizado de base + 100 kg/ha de urea + 50 kg/ha de sulfato de calcio

El cultivo se desarrolló de acuerdo a la restricción hídrica que tuvo. No existieron insectos ni tampoco malezas que pudieran afectar el desarrollo del ensayo.

La cosecha se efectuó en forma directa el 8 de marzo, siendo los rendimientos los que se muestran a continuación.

Tratamientos	Kg/ha
1	1.137
2	1.245
3	1.329
4	979
5	1.030

Como se aprecia el aporte de nitrógeno y también de nitrógeno más azufre permitieron incrementar el rendimiento en 9,5 y 16,8 %, respectivamente. Esto se visualizó en la dosis menor de nitrógeno, cuando la dosis se duplicó el rendimiento no aumentó. Es posible que la condición ambiental haya jugado fuertemente para que esto ocurra. Los rendimientos obtenidos son bajos, pudiendo, si las condiciones acompañan, llegar a triplicar la producción aquí obtenida. En el futuro se realizarán nuevas experiencias tratando de indagar un poco más sobre este cultivo, el cual presenta un horizonte comercial sumamente prometedor.



Semilla de Trigo Sarraceno



Emergencia del cultivo



Cultivo en plena floración



Cultivo próximo a cosecha