

ESTUDIO DE DISTINTAS VARIEDADES DE PUERRO DE INDUSTRIA EN CICLO MEDÍO

AGRÍCOLA VILLENA, COOP.V. - 2011

FERRANDIZ, JUAN CARLOS; CAMAÑEZ, M^a CARMEN; DOMENE, RAFAEL; GINER, PABLO; SANJUÁN, JOSÉ; SANJUÁN, SUSANA; VIDAL, ABEL; BARTOLOMÉ, PILAR.

1. JUSTIFICACIÓN

Durante los últimos años, Agrícola Villena Coop. V. está abriéndose camino en el mercado de nuevos productos, con la finalidad de diversificar su producción y mantener la rentabilidad de sus parcelas en las tres zonas de producción.

Uno de estos productos es el puerro de industria, cuyo cultivo va aumentando progresivamente año tras año. Se trata de variedades de puerro seleccionadas que alcanzan dimensiones más elevadas, tanto en grosor como en longitud, las cuales son óptimas para la industria de transformación de productos agrícolas. Estos productos son empleados por empresas de cuarta gamma, para realizar preparados de verduras, ensaladas y sopas.

Al tratarse de un producto bastante reciente, requiere mucha investigación para que llegue a convertirse en un cultivo verdaderamente rentable. En los últimos años ya se han seleccionado una serie de variedades que se adaptan a nuestras condiciones, pero debemos fijarlas muy bien a su ciclo de cultivo, para conseguir maximizar los rendimientos comerciales.

El puerro es un cultivo exigente desde el punto de vista agronómico (riego, fertilización, tratamientos...), pero, a la vez, se puede decir que se trata de un cultivo bastante agradecido, ya que con un buen manejo se pueden obtener muy buenas cosechas. Las variedades de puerro de industria van un escalón por debajo en cuanto a los requerimientos agronómicos, están muy bien adaptadas y tienen un elevado margen comercial, pero requieren ensayos para poder fijar los ciclos idóneos de producción de los mismos.

2. OBJETIVOS

El objetivo del ensayo es evaluar distintas variedades de puerro de industria de ciclo medio, empleando para ello dos tipos de densidades de plantación.

3. LOCALIZACIÓN

- *Código parcela:* 01090311
- *Paraje:* Carrizal
- *Término municipal:* Villena (Alicante)
- *Datos catastrales:* Polígono 42 - Parcela 70
- *Cultivo:* Puerro de industria
- *Superficie de la explotación agrícola:* 4,85 Has.
- *Superficie de cultivo:* 0,58 Has.
- *Superficie afectada:* 0,58 Has.

4. PLANTEAMIENTO DEL ENSAYO

En general, la plantación se lleva a cabo mediante el modo utilizado por nuestros socios, al realizar el trasplante mediante el sistema denominado "picopato" con una densidad de plantación de 178.000 plantas / Ha, con líneas de trasplante cada 75 cm, lo que corresponde a 13 puerros por metro lineal. Únicamente, para poder hacer una comparativa de las densidades de plantación, se decide trasplantar dos líneas de cultivo con una densidad menor, 10 puerros por metro lineal.

Por tanto, tal como muestra croquis 1, la parcela de ensayo esta constituida de 105.000 puerros, repartidos en 6 subparcelas. De ellas, 3 correspondían a las variedades trasplantadas a la densidad estándar (D13) y otras 3 correspondían a las líneas trasplantadas a la densidad menor (D10). Las primeras subparcelas constaban de 20 líneas de trasplante cada una, en cambio, las segundas solo tenían dos líneas.

Camino	LINCOLN D13
	LINCOLN D10
	KINGSTON D13
	KINGSTON D10
	MARGARITA D13
	MARGARITA D10

DIBUJO 1: CROQUIS DE LA PARCELA

Las variedades elegidas para el ensayo fueron las siguientes:

- Variedad Lincoln; variedad estándar, mayoritaria en las parcelas de puerro de industria de nuestros socios. Adaptada a todos los ciclos de cultivo, productividad media. Presenta poca homogeneidad de tamaño y desarrollo entre los distintos puerros. Precio bajo de la semilla.
- Variedad Kingston; variedad híbrida, utilizada desde hace dos campañas, muy productiva, adaptada a todos los ciclos, soporta bastante bien condiciones extremas de cultivo. Buena homogeneidad. Coste elevado de la semilla.
- Variedad Margarita; variedad estándar, no cultivada en nuestra zona, recomendada por la casa comercial.

5. DESARROLLO DEL CULTIVO

El trasplante de la parcela se realizó el 12 de Abril de 2011, realizando la evaluación del ensayo el 15 de septiembre de 2011, por lo que el ciclo de cultivo fue de 154 días.

La modalidad de riego utilizado ha sido el de aspersión móvil con aspersores fijos situados a 12 x 12 metros.

Toda la parcela llevó los mismos tratamientos fitosanitarios, el mismo abonado y el riego por aspersión fue homogéneo en toda la zona de ensayo.

Durante el cultivo, se tuvieron que dar tres pases de escarda manual, por la gran cantidad de malas hierbas que salieron. También se realizaron dos pases de rotovator entre las líneas de puerros, junto con pase de cultivador para acercar la tierra al cultivo, para poder garantizar el característico color blanco de la parte baja del puerro.



Sistema de cultivo del puerro de industria

En cuanto a la problemática fitosanitaria, durante el cultivo, se controlaron las poblaciones de trips y triozas no produciendo daños directos, en un principio, aunque se piensa que pueden ser vectores de diferentes enfermedades del puerro. Únicamente a finales de agosto, coincidiendo con el final del verano, se empezaron a detectar hongos de cuello y un “colapso general” de toda la parcela. En otras parcelas de la zona, también se han detectado estos problemas, estando dicha problemática en estudio, no pudiendo concluir nada, al ser la sintomatología muy diversa.

6. RESULTADOS

La evaluación de los distintos parámetros se llevó a cabo el 15 de septiembre. Se tomaron 5 metros lineales de cada zona de estudio. Por ello, la muestra de las diferentes tesis era de 65 puerros en las zonas con mayor densidad (D13) y 50 en las zonas de menor densidad (D10).

Todos los puerros de estudio se recolectaron manualmente en campo, se llevaron a laboratorio para ser evaluados uno por uno. Los parámetros de estudio fueron la longitud (cm), el calibre (cm) y el peso (g). A continuación, se muestran algunos gráficos y tablas con los resultados de las evaluaciones realizadas.

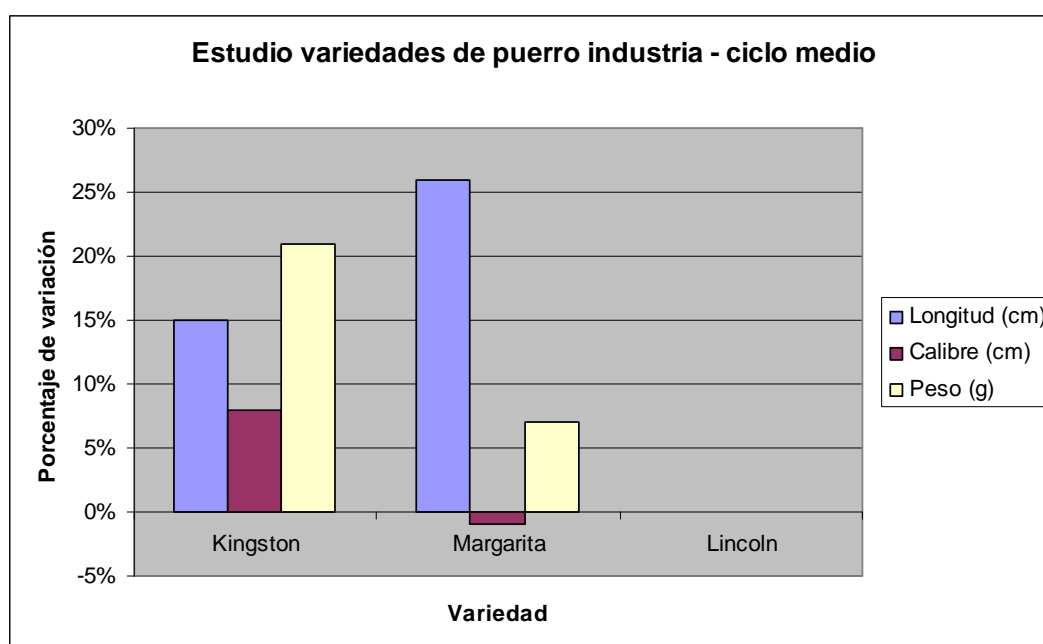


GRAFICO 1: Comparativa de las distintas variedades con la referencia (Lincoln).

Aunque se han valorado estos tres parámetros, en la actualidad, el más importante es el calibre, ya que nuestros clientes nos demandan que sea lo más alto posible, ya que así es más elevado su rendimiento comercial.

Como muestra el gráfico 1, las dos variedades de estudio presentan mejores resultados que la de referencia. La variedad Kingston destaca sobre las demás, alcanzando aumentos considerables respecto a testigo, 15% más de longitud, 13% más de calibre y 22% más de peso. En cuanto a la variedad Margarita, no presenta diferencias significativas respecto al calibre, pero sobre todo destaca, por los valores que alcanza en longitud, superiores un 25%.

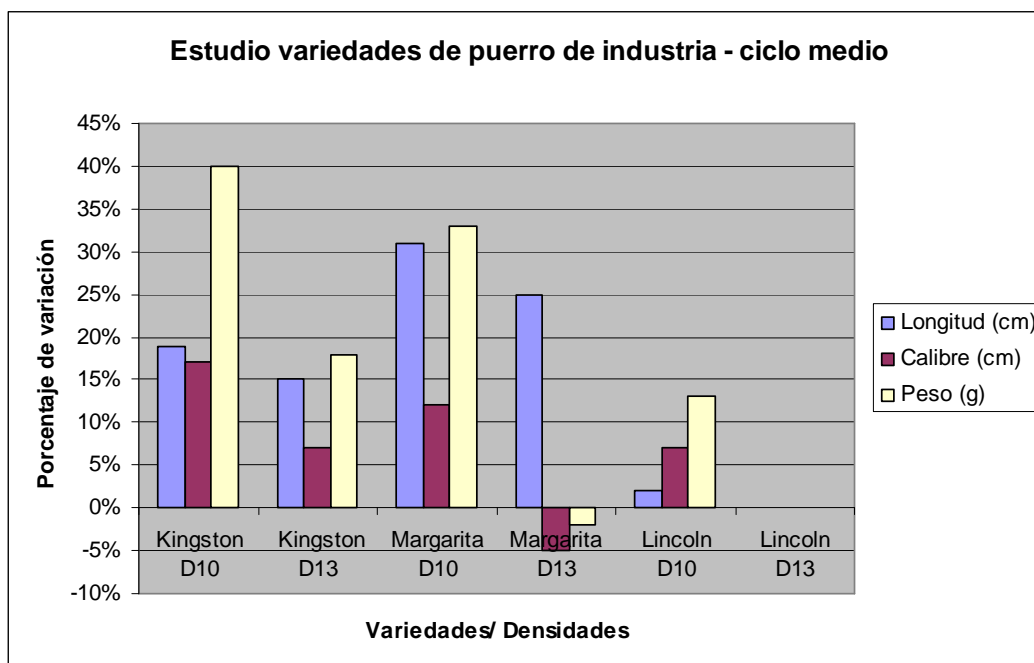


GRAFICO 2: Comparativa de las densidades y variedades frente a testigo (D13).

Tras observar el gráfico 2, podemos decir que la densidad menor (D10) en todas las variedades presenta unos resultados significativamente mayores. En cuanto al calibre, dicha densidad produce aumentos de un 10%, 18% y 7% en Kingston, Margarita y Lincoln respectivamente. También en el peso, muestra valores mucho mayores, alcanzando un 35% de aumento en la variedad Margarita. Por último, respecto a la longitud, aunque presenta valores superiores, no se producen los aumentos que en los otros parámetros de estudio.

VARIEDAD/ DENSIDAD	% PUERROS CON CALIBRE MAYOR DE > 3,5 cm RESPECTO A TESTIGO
Kingston D10	30%
Kingston D13	10%
Margarita D10	30%
Margarita D13	0%
Lincoln D10	16%
Lincoln D13	0

TABLA 1: PORCENTAJE CALIBRE MAYOR DE 3,5 cm

Como muestra la anterior tabla, todas las pruebas de variedades y densidades han obtenidos mayores porcentajes de puerros con calibre superior a 3,5 cm. Realmente, este parámetro es el que más interesa a nuestros socios, ya que son los puerros que alcanzan un mejor precio en nuestra cooperativa y marcan el objetivo de lo que se pretende comercialmente. Por poner un ejemplo, la variedad Kingston con la densidad de 10 puerros por metro lineal, produce un 30% más de puerros de calibre superior a 3,5 que la testigo, con lo que ello significa a la hora de calcular los rendimientos comerciales.

7. CONCLUSIONES

Tras evaluar los distintos parámetros que se han tenido en cuenta en el ensayo podemos concluir que se deben introducir nuevas variedades en nuestras parcelas ya que las que han sido evaluadas frente testigo han obtenido mejores resultados. Este resultado es muy importante, ya que el ciclo medio, equivalente a recolecciones de verano, es el que más problemas presenta y el que, normalmente, presenta peores cosechas.

En cuanto, a las densidades, los resultados demuestran que se deben reducir las plantaciones hasta 10 puerros por metro lineal, ya que se obtienen rendimientos más elevados, compensando en gran medida, la mayor necesidad de superficie de cultivo en las parcelas.