

ENSAYO DE SEIS CULTIVARES DE LECHUGA TIPO ROMANA DE VERANO EN LA COMARCA DE NAVALCARNERO (MADRID) CAMPAÑA 2002-2003

IGNACIO FIGUEROA MELGAR

Dirección General de Agricultura
Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de Madrid

RESUMEN

Ante la gran demanda que el mercado de Madrid tiene ante las lechugas de tipo Romana, ya que está acostumbrado a los cultivares autóctonos de Moraleja, Fuenlabrada, Móstoles y Navalcarnero por la gran calidad organoléptica de estos cultivares, por desgracia casi desaparecidos, se procede a realizar ensayos con nuevos cultivares que mantengan, a ser posible, las características de éstas, así como la gran resistencia que tienen a la subida a flor prematura (espigado).

En lo referente a los cultivares autóctonos, de unos años a esta parte se vienen presentado unos cuadros viróticos que las hacen prácticamente incultivables.

Se trabaja en el «rescate» de estos cultivares utilizando material genético para intentar, de alguna manera, que estos cultivares tengan algún tipo de resistencia a estos patógenos.

Se ensayan seis cultivares que pasan a semillero el 25 de junio de 2002. Se trasplantaron al terreno de asiento, todos los cultivares, el 16 de julio de 2002.

41-66 (RIJZ-ZWAAN). Se recolectaron todos el 28-8-2002 con un 20% que se desechó debido a la inducción a flor prematura. El aspecto es muy parecido a los autóctonos de verano, así como el «abullonado» de la hoja y su color verde claro, pareciendo más un cultivar de otoño-primavera.

AITANA (R.A.). Cultivar de poca consistencia en el cogollo con tendencia al espigado. Se pasó al terreno de asiento el 16 de julio de 2002, recolectándose todos el 30 de agosto de 2002. Cultivar que parece más de otoño-primavera, no interesa en esta época del año. Por otro lado, cumple con las características externas de los autóctonos en lo que respecta a color, textura de la hoja, etc.

INVERNA (R.A.). Se recolectaron de una sola vez el 5 de septiembre de 2002. Cultivar muy interesante con resistencia a la subida a flor prematura, hoja de color verde-verde con ligero abullonado, guardando gran parecido a los cultivares autóctonos. Se repetirá en próximos ensayos.

CARRASCOY (R.A.). Cultivar que cumple casi todas las expectativas de ensayo salvo en el color de las hojas, al dar una tonalidad verde-semioscuro. Se recolectaron todos el 2 de septiembre de 2002. Se parece mucho a los del tipo Valladolid, tiene una gran resistencia a la subida a flor prematura. Se repetirá en próximos ensayos.

FILIPUS (RIJZ-ZWAAN). Cultivar que cumple todas las expectativas del ensayo, con una gran resistencia a la subida a flor prematura. Se recolectaron el 13 de septiembre de 2002, todos de una sola vez. Hoja alargada que arrepolla muy bien, de color verde fuerte, dan buen peso y la hoja es semilisa con un ligero abullonado. Cultivar que se pondrá como testigo en los próximos ensayos.

ALMADIN (NUMHENS). Cultivar con un aspecto exterior muy bueno que engaña, pues arrepolla muy mal, con tendencia al espigado, pues se fueron a flor prematuramente un 40% del material ensayado. Se recolectaron en dos veces el 1 de septiembre de 2002 y la última el 5 de septiembre de 2002. Cultivar que parece, por su comportamiento, de otoño-primavera. No interesa para esta época del año. Hoja verde-verde alargada y con abullonado.

INTRODUCCIÓN

La horticultura de la provincia de Madrid tiene en la actualidad más de 250 ha de invernadero frío, así como más de 4.000 ha dedicadas a horticultura intensiva.

El cultivo de la lechuga «Romana» está ubicado en las comarcas de San Martín de la Vega, Arganda, San Martín de Valdeiglesias y Navacarnero, ocupando en la actualidad unas 1.300 ha. Es norma llegar a una intensidad de cultivo de 2 a 2,5 lo que supone que repita dicho cultivo en la misma parcela al menos 2 veces en el año. Esto acarrea que de no cambiar la variedad o, como mucho, intercambiar la semilla con otros hortelanos, hayan aparecido durante los últimos años una serie de patógenos que se desconocían hasta el momento, cuadros viróticos (LMV), etc.

Es por tanto el incidir en la búsqueda mediante ensayos de nuevos cultivares que cumpliendo, a ser posible, los caracteres morfológicos, así como organolépticos, de dichos cultivares puedan paliar, mediante algún tipo de tolerancia a estos patógenos, las carencias de los cultivares autóctonos tan apreciados por el mercado de Madrid.

Los parámetros utilizados para evaluar las características y bondades de los cultivares introducidos en los ensayos son los que a continuación se exponen:

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LOS ENSAYOS

(DE 0 A 5)

- 1.º Características de los cultivares autóctonos.
- 2.º Compacidad del cogollo.
- 3.º Arrepollado.
- 4.º Abullonado de la hoja (aserrado de la bordura de la hoja).
- 5.º Brillo, color, textura de la hoja.
- 6.º Peso medio sin cuatro hojas exteriores.
- 7.º Necrosis marginal.
- 8.º Uniformidad.
- 9.º Resistencia a la inducción floral prematura (espigado).
- 10.º Contaje y destrío.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de campos

Ensayo en bloques agrupados al azar con tres repeticiones con parcelas elementales de 25 m² por cultivar ensayado.

1.ª REPETICIÓN	2.ª REPETICIÓN	3.ª REPETICIÓN
41-66 (R.Z.) AITANA (R.A.) INVERNA (R.A.) ALMADIN (NUNHEMS) CARRASCOY (R.A.) FILIPUS (R.Z.)	AITANA INVERNA FILIPUS 41-66 ALMADIN CARRASCOY	CARRASCOY FILIPUS AITANA ALMADIN INVERNA 41-66

El marco de plantación es, según costumbre de la comarca, aproximadamente a 0,30 * 0,30, con tres repeticiones ordenadas al azar.

La parcela elemental de 25 m². El ensayo tiene ocupando unos 450 m², con 256 plantas por cultivar, total unas 768 plantas por cultivar en las tres repeticiones.

El hortelano de la zona suele recolectar unas 5.500 docenas por hectárea.

Cultivares ensayados

NOMBRE COMERCIAL	CASA COMERCIAL
41-66 AITANA INVERNA ALMADIN CARRASCOY FILIPUS	(RIJK ZWAAN) (RAMIRO ARNEADO) (RAMIRO ARNEADO) (NUMHENS) (RAMIRO ARNEADO) (RIJK ZWAAN)

Cuidados culturales

Siembra y plantación

Se realizó en semillero «línea de siembra» tipo «Arnabat» sobre bandeja de poliestireno de 384 alveolos con sustrato tratado en pasteurización y con una tercera parte de turba rubia y finalizada la siembra con vermiculita. Todas los cultivares se sembraron el 25 de junio de 2002.

Posteriormente, las bandejas pasaron a cámara de germinación 48 horas aproximadamente y, a continuación, se trasladaron a invernadero de malla donde estuvieron hasta el día del trasplante.

La planta, en el momento del trasplante, se encontraba en perfecto estado fitosanitario, habiendo recibido un tratamiento a base de PROPAMOCARB 72% (Previcur).

En el terreno de asiento la plantación se hizo a mano, colocando los tacos a una distancia de 0,30 x 0,30 en meseta.

Preparación del terreno

Las labores fueron las clásicas aplicadas a la huerta: Un alzado con vertedera de discos y posteriormente un binado con chisel y a continuación, y poco antes de la siembra, un gradeo y pase de rulo de goma.

ABONADO:

De fondo: Se aportó, quince días antes de la plantación, un complejo a base de 1.000 kg/ha de 9-18-27 con magnesio.

De cobertera: Se hicieron tres aportaciones espaciadas por 10 días aproximadamente de Nitrato cal de Noruega 13,5% a una dosis aproximada total de 650 kg/ha.

Tratamientos fitosanitarios

HERBICIDAS. Se aplicó un tratamiento con Propizamida 40% (KERB) a una dosis de 2,5 litros/ha, aplicando unos 300 litros de caldo por hectárea.

FITOSANITARIOS.

1.º tratamiento.

- PROCIMIDONA 40% (KENOLEX) 1 g/litro de agua.
- CIPERMETRÍN 10% (SHERPA) 1 cc/litro de agua.

2.º tratamiento.

- METALAXIL-MANCOCEB 40% (RIDOMIL MZ-72) 400 g/hl
- CIPRODINIL 10% (SWICH) 500 g/hl
- DELTAMETRINA 60% (DECIS-K) 50 cc/hl

3.º tratamiento.

- FOSETIL 50% (MIKAL PLUS) 300 g/hl
- IMIDACLOPRID. 10% (CONFIDOR) 50 cc/hl
- PROCIMIDONA 40% (KENOLEX) 1 g/litro de agua

Todos los tratamientos se hicieron cumpliendo los plazos de seguridad. Se hacen tratamientos periódicos (amasisis de residuos), ya que el hortelano sirve a grandes superficies que exigen esta premisa.

Riegos

El sistema de riego de la explotación es el de «Aspersión con cobertura total», con aspersores de toberas de 1.500 litros de caudal por hora, aproximadamente.

Los turnos y riegos fueron los que se exponen a continuación. Es importante reflejar que en la provincia de Madrid y en la zona que nos ocupa el riego procede de sondeos a más de 100 metros de profundidad, con todo lo que supone el coste de la misma, por lo que el hortelano maneja el riego con especial atención.

Caudal de los aspersores (Q)	Marco de trabajo	Precipitación por hectárea	Tiempo de riego	Número de riegos	Cantidad de agua total por m ² y riego	Cantidad de agua total durante el cultivo por ha
1.000 a 1.500 l/h	12×12= 144 m ²	10,4 l/m ² h	40 minutos	25-30	8,3 litros	2.490 m ³

Recolección

41-66 (R.Z.). Cultivar con buen aspecto exterior. El color de las hojas es verde claro que se asemeja a las autóctonas, de hoja alargada con poco abullonado, no acogolla bien y tiene muy poca resistencia a los calores veraniegos. Se fue a flor prematuramente (espigado) más del 20% del material ensayado. Parece que responderá mejor si se ensaya en otra estación primavera-otoño. No interesa para esta estación.

AITANA (R.A.). Aspecto exterior bueno con hoja demasiado alargada (oreja de mula). Color verde claro que puede valer, pero la lechuga en sí no arrepolla. Con muy poca resistencia a la inducción floral prematura, se fueron a flor más del 40% del material ensayado (parece cultivar de otoño-primavera). No interesa para esta época del año.

INVERNA (R.A.). Cultivar muy homogéneo. Todo el material se recolectó de una sola corta. Hojas de color verde-verde (tal vez demasiado verde para las apetencias del mercado de Madrid), abullonadas y con vértice aserrado muy parecido a los cultivares autóctonos de buena textura y hoja crocante al partirse. Buen cultivar que se repetirá en próximos ensayos, pues tiene una gran resistencia a la subida a flor prematura. Se recolectaron todas de una sola corta el 5 de septiembre de 2002.

CARRASCOY (R.A.). Cultivar muy interesante, pues tiene una gran resistencia a la subida a flor. Por lo demás, da un buen tamaño y arrepolla muy bien. Tiene como único defecto una hoja que, aunque es abullonada, da unas tonalidades demasiado verde oscuras. En años de grandes ofertas, el mercado sí es exquisito y, en ese momento, podría rechazarla por esta característica, pero en un año de demanda de lechuga cumplirá sobradamente. Parece una variedad de las conocidas como del tipo «Valladolid», pero tiene una buenísima resistencia al espigado. Se repetirá en próximos ensayos.

FILIPUS (R.Z.). Cultivar que, como el año anterior, cumple sobradamente todas las expectativas del ensayo. Este verano ha sido especialmente largo y con fortísimas temperaturas altas y se ha comportado muy bien, con una gran resistencia al espigado. En próximos años se pondrá como testigo.

ALMADIN (NUMHENS). De buen aspecto exterior pero no arrepolla, y con mucha predisposición a los ataques de *Botrytis* y *Sclerotinia*. Hoja abullonada y con un color apetecido verde semiclaro. Se recolectó en dos veces 1/9/2002 y 5/9/2002. No tiene resistencia a la subida, se perdió más del 40% del material ensayado. No interesa para plantaciones de verano.

CONCLUSIONES

Realizado el ensayo, aunque el verano ha sido algo anormal por sus altísimas temperaturas, siendo al mismo tiempo un verano muy largo, podemos sacar las siguientes conclusiones:

Conviene tener en cuenta que se persigue el conseguir un cultivar que cumpla, a ser posible, con las características tanto físicas como organolépticas de los cultivares del país: Moraleja, Mostoleña, etc., que son, a decir por el ama de casa, de un magnífico comer que no se puede comparar con las iceberg, trocadero, etc. Estas lechugas tienen, a su entender, una hoja «aceitosa» y «crocante» con sabor a lechuga-lechuga. Con un color que no pase del verde-claro tirando a amarillo, con un buen cogollo blanco en su interior.

De los cultivares ensayados cumplen FILIPUS (testigo para próximos años), CARRASCOY, aunque tenga como defecto su exceso de color verde oscuro. Los demás

cultivares 41-66, AITANA y ALMADIN, no interesan para cultivo de verano. INVERNA es un gran cultivar que cumple sus caracteres y puede entrar en sustitución de las romanas del país. Se repetirá en próximos ensayos.

Navalcarnero, noviembre de 2003

Tabla 1

PESOS DE LOS DIVERSOS CULTIVARES (MEDIOS)

41-66	AITANA	INVERNA	CARRASCOY	FILIPUS	ALMADIN
0,850 Kg	0,750 Kg	1,100 Kg	1,200 Kg	1,150 Kg	0,800 Kg

Se pesaron el 30% de las piezas al azar:

Tabla 2

ESCALA DE APRECIACIÓN DE 0 A 5

	41-66 (R.Z.)	AITANA (R.A.)	INVERNA (R.A.)	CARRASCOY (R.A.)	FILIPUS (R.Z.)	ALMADIN (NÚMHENS)
CARACTERÍSTICAS DE LAS LECHUGAS AUTÓCTONAS...	4	4	4	2	4	4
COMPACIDAD COGOLLO.....	2	1	4	4	4	2
ABULLONADO DE HOJA.....	4	4	4	3	4	3
BRILLO-COLOR TEXTURA....	5	2	3	3	4	3
NECROSIS MARGINAL (TIP-BURN) RIBETEADO....	3	3	3	3	3	3
TOLERANCIA (BREMIA LETUCE).....	3	2	4	3	3	3
UNIFORMIDAD.....	2	2	4	4	5	2
RESISTENCIA A SUBIDA A FLOR.....	1	1	4	4	5	1
DESTRÍO.....	2	3	4	3	5	2
PESO MEDIO (sin cuatro hojas exteriores).....	3	2	4	4	4	3