

Información Técnica

OFICINAS DE EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL

	Dirección	Teléfono	E- mail
S/C Tenerife	Plaza de España, 1	922239931	servicioagr@cabtfe.es
La Laguna	Plaza del Adelantado,11	922257153	agextagrlaguna@cabtfe.es
Tejina	Palermo, 2	922546311	agextagrtejina@cabtfe.es
Tacoronte	Carretera Tacoronte Tejina, 15	922573310	agextagrtacoronte@cabtfe.es
La Orotava	Plaza de la Constitución, 4	922328009	agextagrorotava@cabtfe.es
Icod	Key Muñoz,5	922815700	agextagricod@cabtfe.es
Buenavista	El Horno, 1	922129000	agextagrbuenavista@cabtfe.es
Guía de Isora	Avda. Constitución s/n	922850877	agextagrguiaisora@cabtfe.es
Valle San Lorenzo	Carretera General,122	922767001	agextagrsvlorenzo@cabtfe.es
Granadilla	Plaza Gonzalez Mena, 2	922771063	agextagrgranadilla@cabtfe.es
Arico	Benitez de Lugo,1	922161390	agextagrarico@cabtfe.es
Fasnia	Carretera Los Roques, 21	922530058	agextagrfasnia@cabtfe.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922514500	agextarguimar@cabtfe.es



TESTAJE DE VARIEDADES EN PAPA BLANCA CAMPAÑA 2006/2007



JUNIO 2007

CABILDO  TENERIFE

SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
ÁREA DE AGUAS Y AGRICULTURA

El cultivo de papas continúa teniendo gran importancia económica para muchos de los agricultores de sur de Tenerife, en especial en Granadilla de Abona, Vilaflor y San Miguel. En este sector uno de los principales problemas técnicos continúa siendo la elección de la variedad más adecuada que se adapte a las condiciones de su finca y a las exigencias del mercado. La elección de la variedad es un importante instrumento para el rendimiento y la calidad de las cosechas

Por una parte, durante mucho tiempo, una sola variedad, 'Cara', ha dominado el mercado. Por otra, las casas comerciales sacan continuamente nuevas variedades, que necesiten ensayos donde se demuestre su adaptación a nuestras condiciones.

El Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo de Tenerife agradece la colaboración a D. Juan Ramón Delgado Martín, propietario de la parcela donde ha realizado dicha experiencia, a los suministradores de papa de semilla D. Benito Melián, junto al personal de Bejuca S.L y a Dña. Beatriz Ravelo de Pan European Potato (PEPSur Marketing), así como al personal de Fedola S.L.

Para la realización de este testaje han colaborado tanto el personal de Extensión Agraria como de Desarrollo Rural de de las Oficinas de Granadilla, Valle San Lorenzo, Fasnía y Arico.

Esta publicación es gratuita.
Se autoriza la reproducción, mencionando:
Carlos Díaz González, Carlos Rodríguez López, Águeda Coello Torres y Belarmino Santos Coello. 2007 Ensayos de papa blanca. Campaña 2007. Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cabildo Insular de Tenerife. 12 páginas

EN RESUMEN.

- 1- En este testaje de variedades y clones de papa blanca, se ha visto marcado por las condiciones edafoclimáticas, al producirse unas precipitaciones de 44 mm, después de once días de haber sido plantado, lo que provocó que el jable se compacta dificultando que los tubérculos emergieran con normalidad.
- 2- En el testaje de variedades de esta campaña las variedades más productivas fueron Santana, Stemster y Galáctica. La variedad menos productiva fue Camelot
- 3- Todas las variedades tuvieron más del 50 % de su producción con calibre superior a 45 mm. Habibi fue la variedad que se comportó con un porcentaje más elevado en torno al 96 %, seguido de Valor, y Sebastián. Las variedades Santana y Savanna tuvieron en el entorno del 20% de calibre pequeño

Entre los clones, el 26RE 03 fue el más productivo y con calibres grandes en torno al 98 % con calibres superiores a 45 mm. El más bajo en producción fue R54CC04. El clon 38 RE 03, fue el que peor se comportó en cuanto a calibres con un 23.5 % de calibres pequeños.

RESULTADOS DEL TESTAJE DE VARIEDADES:

El periodo de cultivo fue de 128 días, en base al estado medio de las variedades y para disminuir los ataques de polilla.

En la tabla 4 se muestran los resultados globales del testaje de variedades, tanto producciones y destríos como calibre.

Variedad	Producción total kg / ha	Destrío %	% en peso de tubérculos según calibre en mm	
			28-45	> 45
23RE04	26.460	15	17,7	82,3
26RE03	27.060	25	2,1	97,9
38RE03	26.680	4	23,5	76,5
46RE03	25.670	13	11,1	88,9
R54CC04	21.300	8	11,1	88,9

Las producciones obtenidas estuvieron en los valores de las variedades, en el entorno de los 25000 kg/ha. Los destríos fueron los mismos que en el testaje de variedades. Los clones estuvieron en valores bastantes parecidos (26 a 27000 kg/ha), salvo R54CC04, con 21000 kg/ha.

En lo referente a calibres, en general, las papas de más de 45 mm fueron las predominantes. El 38RE03 tuvo un porcentaje apreciable de calibre pequeño, casi una cuarta parte. Por el contrario, 26RE03 obtuvo la práctica totalidad de las papas con calibre superior a 45 mm. En la figura 6 se presentan los calibres ordenados de menor a mayor.

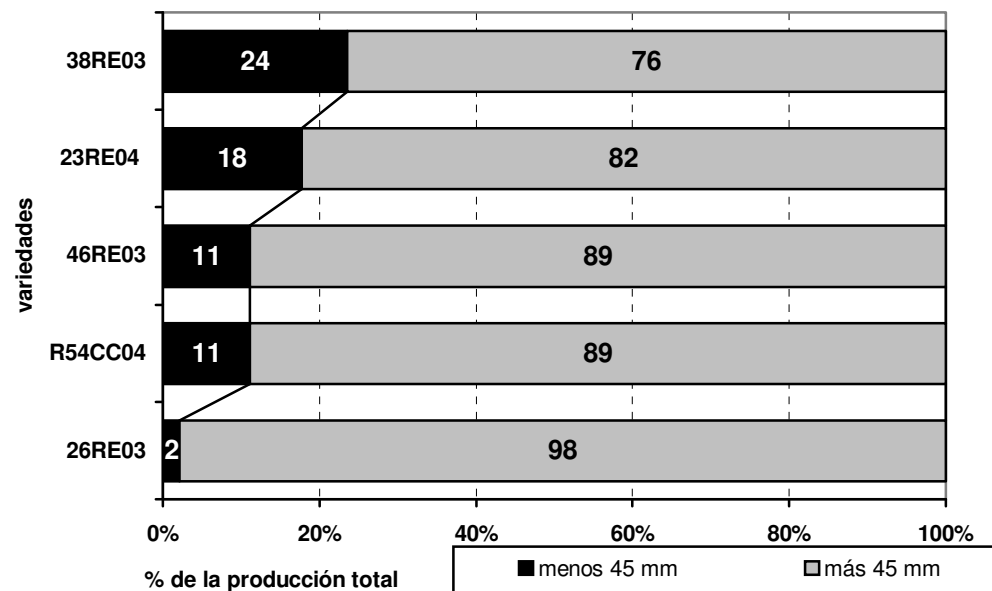


Figura 6: Distribución de calibres de los clones

ASPECTOS GENERALES.-

Se realizó un testaje (ensayo sin repeticiones) donde se compararon 14 variedades de papa y 5 clones (sin nombre definitivo). Se utilizó como testigo a Druid, una de las variedades de ese tipo más utilizadas en la zona. En las tablas 1 y 2 se enumeran las variedades usadas.

Nombre	CASA COMERCIAL
Stemster	Caithness
Kestrel	
Valor	
Sunrise	
Druid	IPM
Camelot	
Galáctica	
Habibi	
Carnaval	
Nectar	
Ambo	SCRI Escocia
Savanna	
Sebastián	
Santana	Van Rijn

Nombre	CASA COMERCIAL
26 RE 03	Caithness
23 RE 04	
38 RE 03	
46 RE 03	
R54CC04	

El testaje se ubicó en una parcela de 3000 metros cuadrados, propiedad de D. Juan Ramón Delgado Martín, situado en el paraje "Los Muros", municipio de Granadilla de Abona, a 431 msnm. Las labores de cultivo tales como riego, abonado, tratamientos fitosanitarios han sido a uso y costumbre del agricultor de la zona, estando todas las variedades en las mismas condiciones de cultivo.

El suelo es del tipo normal en la zona, de jable. Tenía niveles altos de magnesio, potasio y fósforo y un pH ligeramente ácido. El agua de riego, de galería, tenía un pH alto y altos contenidos de magnesio.

El alto pH del agua puede favorecer la aparición de sarna o roña. La cantidad de nemátodos fue relativamente baja, de 14 quistes/100 g de suelo, dentro de lo que en el sur de Tenerife se considera aceptable.

El ensayo se sembró el 16 de enero de 2007 y se recolectaron el 24 de mayo. Tanto la siembra como la recogida fueron mecanizadas. Por esto se utilizó un marco de plantación de surcos separados 40 cm y una distancia entre papa y papa de 30 cm, a una profundidad media de 15 cm.

Los valores que se han controlado a lo largo del cultivo han sido:

- 1- Duración del ciclo de cultivo
- 2- Producciones totales y destríos por diversas causas (daños de plagas y enfermedades, papa pequeña, fundamentalmente)
- 3- Calibrado. Para ello se tomaron dos tamaños, el comprendido entre 28 y 45 mm (“papa de arrugar”) y mayores de 45 mm, que son los utilizados en la clasificación y liquidación al agricultor de la zona en las cooperativas de la zona. Para el calibrado se tomaron 15 kilos del total.

De forma periódica se realizaron inspecciones para observar la incidencia de plagas y enfermedades, aunque la situación dentro de la parcela pueda influir bastante, al tratarse de un testaje sin repeticiones.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIEDADES:

Druid: Tubérculo oval - redonda oval. Carne de color blanco cremoso. Piel roja con ojos superficiales. Esta variedad es muy resistente a la sarna común, mildiú del tubérculo y podredumbre seca, sin embargo, muestra susceptibilidad a fusarium. También es resistente a virosis y a nemátodos. Ciclo largo 140-160 días

Camelot : Tubérculo ovalado. Carne blanca. Piel de color cremoso blanco y rojo con ojos superficiales. Tubérculos de tamaño grande. Resistencia a la sarna común, mientras que es susceptible a la podredumbre seca. Ciclo medio 130-140 días

Galáctica: Tubérculo oval - larga ovalada. Carne de color amarillo claro. Piel de color blanco cremoso y rosado con ojos semiprofundos.. Esta variedad muestra resistencia al mildiú y a nemátodos. Sin embargo, muestra susceptibilidad a la podredumbre seca. Madurez semitemprana 130-140 días

Habibi: Tubérculo largo ovalado. Piel de color blanco cremoso con ojos de color rosado superficiales. Carne blanca pálida. Claramente resistente a la sarna común y al mildiú foliar. Ciclo largo 140-160 días

En lo referente a calibres, en general, las papas de más de 45 mm fueron las predominantes. Habibi, Valor, Sebastián, Sunrise, Nectar Ambo tuvieron más de un 90% de papa grande. Stemster, Savanna y Santana tuvieron papa algo más pequeña, con más de un 15% de papa menor de 45 mm. En la figura 5 se muestran los calibres de las variedades, ordenados de mayor a menor.

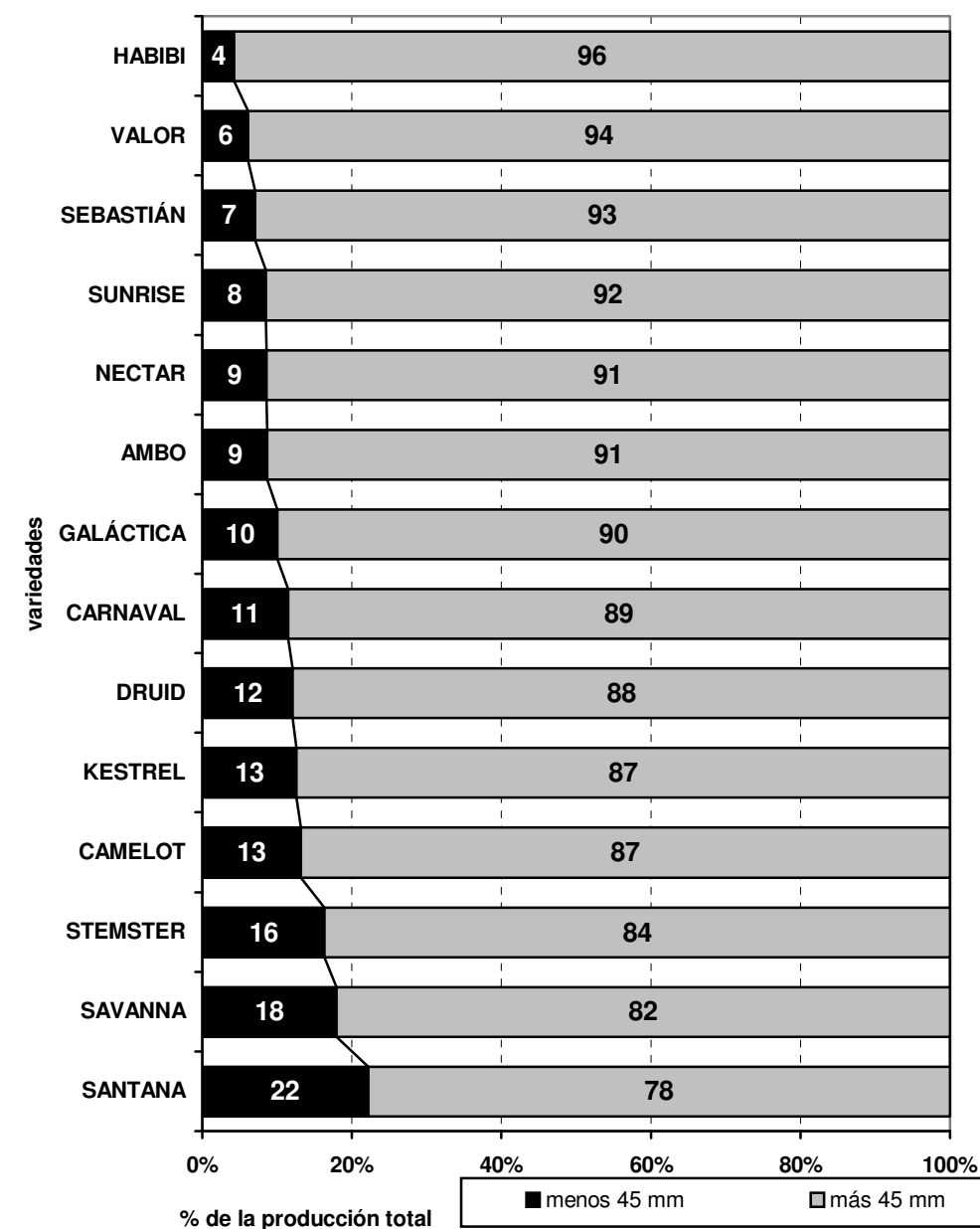
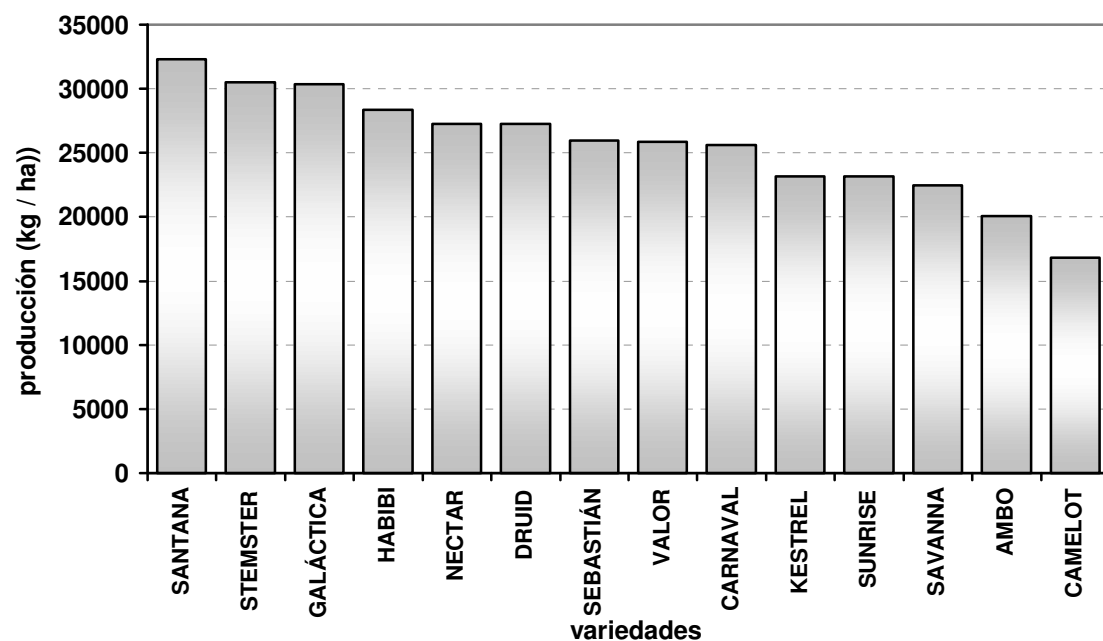


Figura 5: Distribución de calibres de las variedades

Tabla 3: Producciones y calibres del testaje de variedades				
Variedad	Producción total kg / ha	Destrío %	% en peso de tubérculos según calibre en mm	
			28-45	> 45
AMBO	20050	7	8,7	91,3
CAMELOT	16840	15	13,2	86,8
CARNAVAL	25590	9	11,5	88,5
DRUID	27280	6	12,1	87,9
GALÁCTICA	30380	10	10,0	90,0
HABIBI	28340	5	4,2	95,8
KESTREL	23170	23	12,6	87,4
NECTAR	27280	7	8,6	91,4
SANTANA	32280	11	22,2	77,8
SAVANNA	22470	6	17,9	82,1
SEBASTIÁN	25950	7	7,0	93,0
STEMSTER	30500	30	16,3	83,7
SUNRISE	23150	16	8,5	91,5
VALOR	25860	13	6,1	93,9

Las variedades más productivas fueron Santana, Stemster y Galáctica, con más de 30000 kg/ha, por encima de Druid. Por el contrario, Kestrel, Sunrise, Savanna, Ambo y Camelot estuvieron entre 18 y 23000 kg/ha. En la gráfica n° 4 se muestran las producciones ordenadas de mayor a menor.



Producciones totales obtenidas en el testaje ordenadas de mayor a menor.

Figura 4:

Néctar: Tubérculo medio de forma ovalado. Piel color blanco cremoso con tímidos ojos rojos. Buena resistencia a sarna común y roña del tubérculo. Ciclo medio 130-140 días.

Savanna: Tubérculo redondo ovalado, de tamaño medio a largo. Carne de color blanco. Piel de color blanco cremoso con profundidad del ojo superficial. Muy resistente a sarna común, roña y costra negra. Ciclo 120-130 días

Sebastián: Tubérculo ovalado. Carne de color blanca. Piel de color blanca con ojos rojos. De resistencia media a sarna común y la roña del tubérculo. Ciclo medio de 130-140 días.

Carnaval: De forma largo- ovalado. El color de la piel es roja y con carne de color ligeramente amarilla. La profundidad de los ojos es superficial. Resistente a la sarna común. De ciclo medio corto con 120-130 días.

Santana: Tubérculo largo a largo-ovalado con ojos muy superficiales. Piel muy lisa y amarilla claro con carne de color crema a amarillo claro. Algo susceptible a la sarna común. Ciclo medio 120-130 días.

Ambo: Forma ovalada corta. El color de piel es amarilla cremosa con ojos bien definidos con manchas de color rosado alrededor de estos. La carne blanco cremoso. Resistencia moderada a la sarna común, ligeramente sensible al mildiu en hoja y resistente a mildiu en el tubérculo. Ciclo 120 días

Stemster: Planta de porte medio, de floración escasa. El tubérculo es de forma alargada, con la piel de color de rojo a rosado con ojos medianamente profundos y de carne color amarillo. La duración del ciclo esta entorno a los 120-130 días.

Kestrel: Tubérculo ovalado. Carne blanca. Piel de color blanco con ojos ligeramente profundos de color violeta. Muestra buena resistencia al virus Y moderadamente susceptible a la necrosis del tubérculo. Ciclo corto 120 días

Valor: Planta de porte medio, con hojas de tamaño medio. Flores rosadas. Los tubérculos son redondos-ovalados, con ojos blancos semisuperficiales. La piel es blanca y la carne cremosa. Presenta resistencia media al mildiu aéreo. Ciclo tardío 140-160 días

Sunrise: Planta de porte medio, hojas de tamaño medio. Tubérculo redondo ovalado con ojos semisuperficiales. La piel es blanca con ojos rosados. Presente alta resistencia a la sarna y tolerancia media al resto de problemas fitosanitarios. El ciclo es medio 120-130 días.

DATOS CLIMÁTICOS

Los datos obtenidos pertenecen a la estación meteorológica SMIGTH, ubicada en Charco del Pino, lugar próximo a la parcela experimental, a menos de 2 km en línea recta y a una altura de 505 msnm. Se presentan los datos de temperaturas (máximas, medias y mínimas) de la precipitación caída durante el cultivo (un total de 101 mm) y de la humedad relativa media y el n° de horas con las hojas mojadas que es un indicador del riesgo de mildiu.

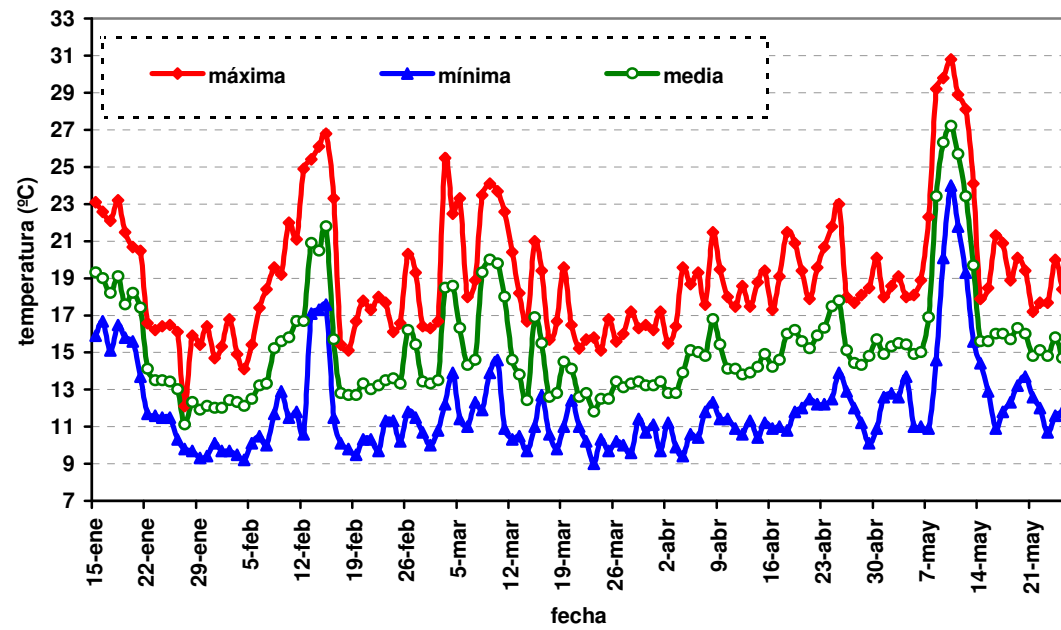


Figura 1: Temperaturas registradas durante el periodo de cultivo.

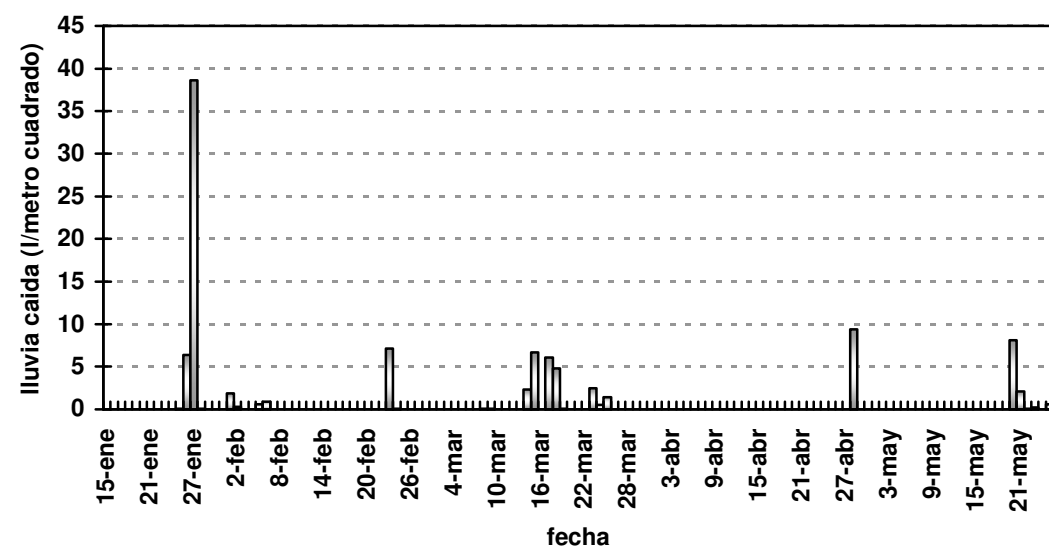


Figura 2: Evolución de la lluvia caída

Se observa en la lluvia, que a finales de enero, antes que la papa naciera, cayeron 40 mm, que puede haber influido en el desarrollo del testaje. Durante el resto del periodo, las lluvias fueron de poca intensidad (nunca más de 10 mm) con un total de 27 días con precipitaciones.

Figura 4: Producciones totales obtenidas en el testaje ordenadas de mayor a menor.

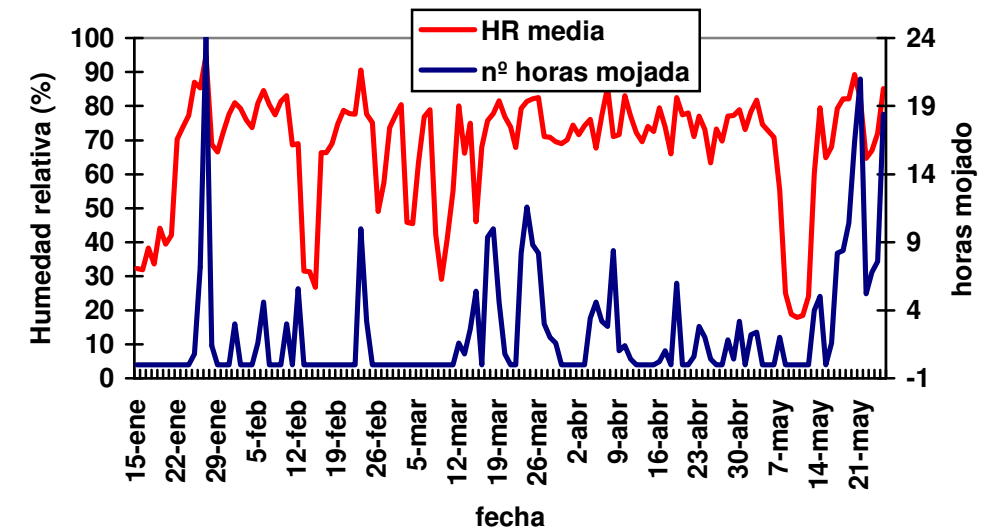


Figura 3: Evolución de las humedad relativa media y del nº de horas con las horas mojadas

Con respecto a la humedad, se observaron condiciones favorables para el desarrollo de mildiu al final del cultivo (10 horas o más de humedad)

RESULTADOS DEL TESTAJE DE VARIEDADES:

El periodo de cultivo fue de 128 días, en base al estado medio de las variedades y para disminuir los ataques de polilla. Para facilitar la recolección se cortó la rama. Las variedades Kestrel, Ambo y en menor medida, Carnaval, tuvieron un ciclo algo más corto, llegando a la recolección con el follaje más seco y la papa algo más curada. En cambio las variedades con el follaje más verde fueron Habibi y Valor al ser estas de ciclo largo.

En la tabla 3 se muestran los resultados globales del testaje de variedades, tanto producciones y destríos como calibre. Las producciones obtenidas fueron relativamente bajas, en el entorno de los 25000 kg/ha. Esto pudo ser debido a que las lluvias de 44 mm a los once días de la plantación, lo que provocó que el jable se compactara dificultando que los tubérculos emergieran con normalidad.

El destrío se debió principalmente a daños por polilla (la normal en el sur, *Phthorimaea operculella*) y en menor medida a mildiu en tubérculo y sarna. Al tratarse de un testaje sin repeticiones este destrío no puede achacarse del todo a que las variedades sean más o menos sensibles a estos problemas, pudiendo influir la situación dentro de la parcela, sobre todo en lo referente a los daños por polilla.