

ENSAYO DE VARIEDADES DE LECHUGA ICEBERG

CAMPO DE ENSAYOS SURINVER 2009

MESAS A. B., OLIVER A.

1.- JUSTIFICACION.

La razón de este ensayo está en la necesidad de estar al día en las novedades del mercado en cuanto a material vegetal con el fin de conocer si alguna de las variedades nuevas supera a las ya existentes, en calidad, rendimiento o posibilidades agronómicas.

2.- OBJETIVOS.

El objetivo de este ensayo es seleccionar las mejores variedades de Lechuga Iceberg, cuyas características agronómicas mejoren a los testigos empleados, con la finalidad de optimizar al máximo la rentabilidad del cultivo. Además de confeccionar un calendario de producción.

3.- LUGAR.

Campo de ensayos Surinver SCL (Pilar de la Horadada) y finca socio SURINVER.

4.- DESCRIPCION DEL ENSAYO.

Se realizaron seis plantaciones, en las siguientes fechas: 7/10/09, 05/11/09, 19/11/09, 29/12/09, 26/02/10 y 05/03/10. Las recolecciones tuvieron lugar, respectivamente, a los 55, 95, 96, 90, 61, y 61 días después del transplante.

Se ensayaron 22 variedades de Lechuga Iceberg. En cada plantación, se ensayaron las variedades recomendadas para cada ciclo, adaptadas a la zona. Se realizaron dos repeticiones por variedad, con 35 plantas por repetición. Se utilizó acolchado negro en cada plantación. El marco de plantación utilizado fue de 0,90 m entre líneas y 0,32 m entre plantas. Se plantó al tresbolillo con una densidad de plantación de 6,94 plantas/m².

La recolección se realizó por variedad, clasificando y valorando independientemente cada una.

El sistema de riego fue de riego localizado, y el abonado y las labores culturales aplicadas, las habituales de la zona.

5.- RESULTADOS.

Los resultados obtenidos para cada plantación se reflejan en las tablas que aparecen a continuación en las que se detalla el peso medio de cada pieza (g), la longitud del espigón (cm), y el porcentaje de piezas de los distintos calibres en cada una de las variedades de lechuga iceberg y en cada plantación.

Los distintos calibres están agrupados por pesos existiendo 6 grupos: mayor de 500 g, entre 500 y 450 g, entre 449-420 g, entre 419 y 320 g, entre 319 y 300 g y menor de 300 g. Si en las tablas referentes a estos calibres no se representa alguno de ellos es debido a que no hubo piezas con dichos calibres.

En las celdas en las que aparece n.m. (no medido), no se midieron los parámetros señalados ya que esa variedad no era de la plantación en cuestión.

A continuación se detallan las variedades ensayadas en cada plantación:

| 1ª Plantación | | 2ª Plantación | | 3ª Plantación | |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Alcalá | Enza Zaden | Beyonce | Enza Zaden | Pedrola | Enza Zaden |
| Beyonce | Enza Zaden | Pedrola | Enza Zaden | Tesela | Enza Zaden |
| Pedrola | Enza Zaden | Tesela | Enza Zaden | 45-68 | Rijk Zwaan |
| Tesela | Enza Zaden | 45-08 | Rijk Zwaan | Albanas | Rijk Zwaan |
| 45-08 | Rijk Zwaan | 45-68 | Rijk Zwaan | Nun 1053 | Nunhems |
| 45-68 | Rijk Zwaan | Albanas | Rijk Zwaan | Nun 1065 | Nunhems |
| Albanas | Rijk Zwaan | Alpinas | Rijk Zwaan | Lorciva | Nunhems |
| Alpinas | Rijk Zwaan | Nun 1053 | Nunhems | 13 ZS 086 | Zeta Seeds |
| Pinatar | Nunhems | Nun 1065 | Nunhems | 13 ZS 098 | Zeta Seeds |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | Lorciva | Nunhems | 13 ZS 105 | Zeta Seeds |
| 13 ZS 101 | Zeta Seeds | Pinatar | Nunhems | Siberinas | Rijk Zwaan |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 13 ZS 086 | Zeta Seeds | | |
| | | 13 ZS 105 | Zeta Seeds | | |
| | | Siberinas | Rijk Zwaan | | |

| 4ª Plantación | | 5ª Plantación | | 6ª Plantación | |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Acula | Enza Zaden | Acula | Enza Zaden | Aureola | Enza Zaden |
| Aureola | Enza Zaden | Aureola | Enza Zaden | Pikua | Enza Zaden |
| Albanas | Rijk Zwaan | Pikua | Enza Zaden | Albanas | Rijk Zwaan |
| Nun 1065 | Nunhems | Albanas | Rijk Zwaan | Alpinas | Rijk Zwaan |
| Lorciva | Nunhems | Alpinas | Rijk Zwaan | 13 ZS 098 | Zeta Seeds |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | Nun 1053 | Nunhems | | |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | 13 ZS 098 | Zeta Seeds | | |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | | | | |
| Siberinas | Rijk Zwaan | | | | |

6.- CONCLUSIONES.

Se han considerado las variedades con un peso medio entre 420 gr. y 500 gr., así como con el menor espigón, y con el mayor % de calibres comerciales (de 420 a 450 g).

En el ensayo de lechuga Iceberg las conclusiones obtenidas fueron:

1ª Plantación (07/10/09):

La mejor variedad de iceberg fue:
45 – 68 (Rijk Zwann) y 13 ZS 101 (Z seeds).

2ª Plantación (05/11/09):

Beyonce (Enza Zaden), Pedrola (Enza Zaden) y 45 – 08 (Rijk Zwaan).

3ª Plantación (19/11/09):

En esta plantación los mejores resultados son de la variedad 45 – 68 (Rijk Zwaan) y 13 ZS 086 (Z seeds).

4ª Plantación (29/12/09):

La mejor variedad de iceberg en esta plantación ha sido: 13 ZS 105 (Z seeds).

5ª Plantación (26/02/10):

La mejor variedad en esta plantación ha sido Pikua (Enza zaden).

6ª Plantación (05/03/10):

Las mejores variedades en esta plantación han sido: Siberinas (Rijk Zwaan), 13 ZS 105 (Z seeds) y Alpinas (Rijk Zwaan).

7.- TABLAS.

| VARIEDAD | Casa comercial | 1º Plant | 2º Plant | 3º Plant | 4º Plant | 5º Plant | 6º Plant |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Acula | Enza Zaden | n.m. | n.m. | n.m. | 1004 | 964 | n.m. |
| Alcalá | Enza Zaden | 753 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| Aureola | Enza Zaden | n.m. | n.m. | n.m. | 849 | 867 | 914 |
| Beyonce | Enza Zaden | 688 | 587 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| Pedrola | Enza Zaden | 724 | 636 | 643 | n.m. | 960 | n.m. |
| Pikua | Enza Zaden | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | 826 | 750 |
| Tesela | Enza Zaden | 691 | 692 | 664 | n.m. | n.m. | n.m. |
| 45-08 | Rijk Zwaan | 657 | 621 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| 45-68 | Rijk Zwaan | 611 | 650 | 464 | n.m. | n.m. | n.m. |
| Albanas | Rijk Zwaan | 610 | 626 | 460 | 641 | 982 | 848 |
| Alpinas | Rijk Zwaan | 730 | 943 | n.m. | n.m. | 971 | 656 |
| Nun 1053 | Nunhems | n.m. | 828 | 775 | n.m. | 1026 | n.m. |
| Nun 1065 | Nunhems | n.m. | 661 | 575 | 811 | n.m. | n.m. |
| Lorciva | Nunhems | n.m. | 912 | 803 | 1102 | n.m. | n.m. |
| Pinatar | Nunhems | 741 | 704 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | 630 | 675 | 493 | 759 | n.m. | n.m. |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | n.m. | n.m. | 566 | 1127 | 1046 | 878 |
| 13 ZS 101 | Zeta Seeds | 600 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 568 | 720 | 612 | 501 | n.m. | 615 |
| Siberinas | Rijk Zwaan | n.m. | 840 | 716 | 829 | n.m. | 555 |

Tabla 1. Peso medio de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en las 6 plantaciones realizadas. Los valores se expresan en gramos una vez retiradas las hojas exteriores más deterioradas.

| VARIEDAD | Casa comercial | 1º Plant | 2º Plant | 3º Plant | 4º Plant | 5º Plant | 6º Plant |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Acula | Enza Zaden | n.m. | n.m. | n.m. | 4,9 | 8,2 | n.m. |
| Alcalá | Enza Zaden | 4,3 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| Aureola | Enza Zaden | n.m. | n.m. | n.m. | 4,2 | 6,4 | 8,4 |
| Beyonce | Enza Zaden | 4,0 | 3,3 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| Pedrola | Enza Zaden | 4,5 | 3,5 | 3,2 | n.m. | 8,2 | n.m. |
| Pikua | Enza Zaden | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | 6,7 | 8,3 |
| Tesela | Enza Zaden | 3,5 | 3,3 | 3,0 | n.m. | n.m. | n.m. |
| 45-08 | Rijk Zwaan | 3,3 | 2,4 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| 45-68 | Rijk Zwaan | 3,6 | 3,0 | 2,1 | n.m. | n.m. | n.m. |
| Albanas | Rijk Zwaan | 4,5 | 2,9 | 2,6 | 3,7 | 5,3 | 7,5 |
| Alpinas | Rijk Zwaan | 4,3 | 4,2 | n.m. | n.m. | 7,0 | 8,2 |
| Nun 1053 | Nunhems | n.m. | 3,3 | 3,6 | n.m. | 5,8 | n.m. |
| Nun 1065 | Nunhems | n.m. | 3,8 | 3,5 | 4,7 | n.m. | n.m. |
| Lorciva | Nunhems | n.m. | 3,4 | 3,0 | 4,2 | n.m. | n.m. |
| Pinatar | Nunhems | 3,8 | 3,1 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | 3,8 | 3,6 | 2,8 | 3,8 | n.m. | n.m. |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | n.m. | n.m. | 2,9 | 5,1 | 5,7 | 6,2 |
| 13 ZS 101 | Zeta Seeds | 2,6 | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 4,3 | 2,8 | 2,3 | 3,1 | n.m. | n.m. |
| Siberinas | Rijk Zwaan | n.m. | 4,5 | 3,4 | 6,2 | 6,6 | n.m. |

Tabla 2. Longitud del espigón de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en las 6 plantaciones realizadas. Los valores se expresan en cm.

| Variedad | Casa Comercial | Calibre | | | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | >500 | 500-450 | 450-420 | 420-320 | 320-300 | <300 |
| Alcalá | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Beyonce | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pedrola | Enza Zaden | 95 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Tesela | Enza Zaden | 94 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 45-08 | Rijk Zwaan | 85 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45-68 | Rijk Zwaan | 92 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Albanas | Rijk Zwaan | 84 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alpinas | Rijk Zwaan | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pinatar | Nunhems | 94 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | 90 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 13 ZS 101 | Zeta Seeds | 93 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 92 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 |

Tabla 3. Porcentaje de los distintos calibres de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en la primera plantación. Los valores se expresan en %. Los distintos calibres están descritos más arriba.

| Variedad | Casa Comercial | Calibre | | | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | >500 | 500-450 | 450-420 | 420-320 | 320-300 | <300 |
| Beyonce | Enza Zaden | 92 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pedrola | Enza Zaden | 82 | 15 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tesela | Enza Zaden | 93 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 45-08 | Rijk Zwaan | 96 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45-68 | Rijk Zwaan | 96 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Albanas | Rijk Zwaan | 94 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Alpinas | Rijk Zwaan | 98 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Nun 1053 | Nunhems | 97 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Nun 1065 | Nunhems | 94 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Lorciva | Nunhems | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pinatar | Nunhems | 96 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | 97 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Siberinas | Rijk Zwaan | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 4. Porcentaje de los distintos calibres de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en la segunda plantación. Los valores se expresan en %. Los distintos calibres están descritos más arriba.

| Variedad | Casa Comercial | Calibre | | | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | >500 | 500-450 | 450-420 | 420-320 | 320-300 | <300 |
| Pedrola | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tesela | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45-68 | Rijk Zwaan | 56 | 34 | 6 | 5 | 0 | 0 |
| Albanas | Rijk Zwaan | 63 | 20 | 4 | 13 | 0 | 0 |
| Nun 1053 | Nunhems | 98 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Nun 1065 | Nunhems | 96 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Lorciva | Nunhems | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | 58 | 23 | 0 | 19 | 0 | 0 |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | 96 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 92 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 |

Tabla 5. Porcentaje de los distintos calibres de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en la tercera plantación. Los valores se expresan en %. Los distintos calibres están descritos más arriba.

| Variedad | Casa Comercial | Calibre | | | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | >500 | 500-450 | 450-420 | 420-320 | 320-300 | <300 |
| Acula | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aureola | Enza Zaden | 97 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Albanas | Rijk Zwaan | 93 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nun 1065 | Nunhems | 94 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Lorciva | Nunhems | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 086 | Zeta Seeds | 93 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 83 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| Siberinas | Rijk Zwaan | 97 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 6. Porcentaje de los distintos calibres de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en la cuarta plantación. Los valores se expresan en %. Los distintos calibres están descritos más arriba.

| Variedad | Casa Comercial | Calibre | | | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | >500 | 500-450 | 450-420 | 420-320 | 320-300 | <300 |
| Acula | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aureola | Enza Zaden | 97 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Pedrola | Enza Zaden | 94 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pikua | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Albanas | Rijk Zwaan | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alpinas | Rijk Zwaan | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nun 1053 | Nunhems | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 7. Porcentaje de los distintos calibres de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en la quinta plantación. Los valores se expresan en %. Los distintos calibres están descritos más arriba.

| Variedad | Casa Comercial | Calibre | | | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | >500 | 500-450 | 450-420 | 420-320 | 320-300 | <300 |
| Aureola | Enza Zaden | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pikua | Enza Zaden | 94 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Albanas | Rijk Zwaan | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alpinas | Rijk Zwaan | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 098 | Zeta Seeds | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 ZS 105 | Zeta Seeds | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Siberinas | Rijk Zwaan | 50 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 8. Porcentaje de los distintos calibres de lechuga Iceberg para cada una de las distintas variedades en la sexta plantación. Los valores se expresan en %. Los distintos calibres están descritos más arriba.