



Instituto  
Nacional de  
Investigación  
Agropecuaria

URUGUAY

---

---

---

# **DENSIDAD, CONDUCCIÓN Y PODA EN DURAZNERO**

## **Jornada técnica**

**Serie Actividades de Difusión Nro. 13**

**PROGRAMA FRUTICULTURA**

**1° Junio, 1994**

---

**LAS BRUJAS** 

**DENSIDAD, CONDUCCION Y PODA  
DURAZNO, CV. JUNEGOLD**

Danilo Cabrera Bologna<sup>1</sup>  
Akio Kurihara<sup>2</sup>  
Pablo Rodriguez<sup>3</sup>

**INTRODUCCION:**

El departamento de Fruticultura, viene llevando a cabo un ensayo, para determinar una densidad de plantación y un sistema de conducción y poda, que posibilite un rápido retorno del capital invertido, con alta productividad y calidad de frutos.-

Este ensayo se instaló en el año 1988 y fue incluido dentro de la planificación del Convenio de Cooperación Técnica en Fruticultura del Gobierno de Japón, mediante JICA.

**MATERIALES Y METODOS:**

FECHA DE IMPLANTACION: 1988  
VARIEDAD: JUNEGOLD  
PORTAINJERTO: PAVIA MOSCATEL  
PARCELA: 77 MTS CUADRADOS  
DISEÑO: PARCELAS SUBDIVIDIDAS

PARCELA GRANDE: DISTANCIA ENTRE PLANTAS  
PARCELA CHICA: SISTEMA DE CONDUCCION Y PODA

---

<sup>1</sup>Ing. Agr. Programa Fruticultura, INIA Las Brujas

<sup>2</sup> Dr. Experto de Largo Plazo, JICA - JAPON

<sup>3</sup> Tec.Agr. Programa Fruticultura, INIA Las Brujas

**TRATAMIENTOS :**

- 1- 4.3 x 2 - Vaso Moderno - Poda de invierno/verano
- 2- 4.3 x 2 - Líder Central - Poda de invierno/verano
- 3- 4.3 x 2 - Líder Central - Poda de invierno
- 4- 4.3 x 3 - Vaso Moderno - Poda de invierno/verano
- 5- 4.3 x 3 - Líder Central - Poda de invierno/verano
- 6- 4.3 x 3 - Líder Central - Poda de invierno
- 7- 4.3 x 4 - Vaso Moderno - Poda de invierno/verano
- 8- 4.3 x 4 - Líder Central - Poda de invierno/verano
- 9- 4.3 x 4 - Líder Central - Poda de invierno

4.3 X 2 = 1163 PLANTAS/HECTAREA

4.3 X 3 = 775 PLANTAS/HECTAREA

4.3 X 4 = 581 PLANTAS/HECTAREA

**PARAMETROS EVALUADOS:**

**-PARAMETROS DE PRODUCCION:**

- \*RENDIMIENTO (KG/PLANTA - KG/HA)
- \*No DE FRUTOS POR PLANTA

**-PARAMETROS DE VIGOR:**

- \*PESO DE PODA
- \*DIAMETRO DEL TRONCO
- \*ALTURA DE LA PLANTA
- \*INTENSIDAD DE PODA

**-PARAMETROS DE CALIDAD DE FRUTA:**

- \*PESO PROMEDIO POR FRUTO
- \*SOLIDOS SOLUBLES
- \*CLASIFICACION POR CATEGORIAS

---

**REFERENCIAS:**

VM (I/V) = VASO MODERNO, CON PODA DE INVIERNO Y DE VERANO

LC (I/V) = LIDER CENTRAL, CON PODA DE INVIERNO Y DE VERANO

LC (I) = LIDER CENTRAL, CON PODA DE INVIERNO

Cuadro 1

|       |                     | RENDIMIENTO<br>(KG/HA) |      |      |       |       |
|-------|---------------------|------------------------|------|------|-------|-------|
|       |                     | 89                     | 90   | 91   | 92    | 93    |
| 2 MTS | VASO MODERNO (I/V)  | 1283                   | 1799 | 7484 | 15161 | 19743 |
|       | LIDER CENTRAL (I/V) | 733                    | 1014 | 4642 | 8448  | 16306 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 956                    | 2271 | 6842 | 14088 | 13502 |
| 3 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 368                    | 2939 | 4853 | 12132 | 14462 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 1024                   | 2771 | 2816 | 8105  | 13387 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 517                    | 1473 | 3169 | 7582  | 10156 |
| 4 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 276                    | 1104 | 2771 | 8617  | 14294 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 385                    | 813  | 1071 | 4757  | 8735  |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 272                    | 1068 | 2412 | 7217  | 7979  |

Cuadro 2

|       |                     | PESO POR PLANTA<br>(KG) |     |     |      |      |
|-------|---------------------|-------------------------|-----|-----|------|------|
|       |                     | 89                      | 90  | 91  | 92   | 93   |
| 2 MTS | VASO MODERNO (I/V)  | 1.1                     | 1.5 | 6.4 | 13.0 | 17.0 |
|       | LIDER CENTRAL (I/V) | 0.6                     | 0.9 | 4.0 | 7.3  | 14.0 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 0.8                     | 2.0 | 5.9 | 12.1 | 11.6 |
| 3 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 0.5                     | 3.8 | 6.3 | 15.7 | 18.7 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 1.3                     | 3.6 | 3.6 | 10.5 | 17.3 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 0.7                     | 1.9 | 4.1 | 9.8  | 13.1 |
| 4 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 0.5                     | 1.9 | 4.8 | 14.8 | 24.6 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 0.7                     | 1.4 | 1.8 | 8.2  | 15.0 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 0.5                     | 1.8 | 4.2 | 12.4 | 13.7 |

Cuadro 3

|       |                     | NUMERO DE FRUTOS POR PLANTA |    |    |     |     |
|-------|---------------------|-----------------------------|----|----|-----|-----|
|       |                     | 89                          | 90 | 91 | 92  | 93  |
| 2 MTS | VASO MODERNO (I/V)  | 12                          | 16 | 55 | 91  | 166 |
|       | LIDER CENTRAL (I/V) | 9                           | 10 | 34 | 51  | 139 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 9                           | 18 | 46 | 84  | 96  |
| 3 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 5                           | 36 | 50 | 106 | 175 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 14                          | 33 | 27 | 71  | 162 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 7                           | 17 | 34 | 66  | 115 |
| 4 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 6                           | 19 | 39 | 98  | 238 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 9                           | 13 | 17 | 57  | 141 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 6                           | 17 | 33 | 81  | 112 |

Cuadro 4

|       |                     | PESO POR FRUTO<br>(GRS) |     |     |     |     |
|-------|---------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
|       |                     | 89                      | 90  | 91  | 92  | 93  |
| 2 MTS | VASO MODERNO (I/V)  | 106                     | 96  | 116 | 144 | 102 |
|       | LIDER CENTRAL (I/V) | 67                      | 85  | 116 | 142 | 101 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 97                      | 95  | 129 | 144 | 122 |
| 3 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 92                      | 97  | 126 | 147 | 107 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 89                      | 101 | 120 | 149 | 107 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 101                     | 103 | 121 | 151 | 114 |
| 4 MTS | VASO MODERNO(I/V)   | 73                      | 94  | 122 | 153 | 103 |
|       | LIDER CENTRAL(I/V)  | 81                      | 100 | 109 | 146 | 106 |
|       | LIDER CENTRAL (I)   | 86                      | 108 | 126 | 158 | 123 |

## CONCLUSIONES:

A densidades altas, se incrementan los rendimientos por hectárea, a temprana edad del monte frutal, lo que resulta en una importante mejora para aumentar la rentabilidad del cultivo.-

De los sistemas de conducción evaluados, el VASO MODERNO muestra hasta el momento, el mejor comportamiento, incluso a densidades altas.-

Los rendimientos por planta, aumentan a densidades menores, por lo que el mayor rendimiento por hectárea está dado por la mayor densidad de plantación.-

En cuanto a la calidad expresada en peso por fruta, comparando las diferentes cosechas, se observó que hubo un descenso en cuanto a tamaño se refiere. En la cosecha de 1993, debe considerarse que en general fue un año con problemas de tamaño de fruta, debido a condiciones climáticas de la temporada.

No obstante, se pudo observar que en esta última cosecha, en la conducción de Líder Central con solo poda invernal, y en todas las densidades, el tamaño de fruta es significativamente mayor que para los demás tratamientos. Esto se da fundamentalmente por el menor número de frutas que poseían este tratamiento.

La tendencia en cuanto al vigor de las plantas, indica que a densidades mayores el mismo disminuye, pero no marcadamente.

El ensayo se evaluará por 5 temporadas más, lo que en definitiva llevará a conocer las curvas de producción de los tratamientos ensayados y definir concretamente sistemas de conducción y poda, y distancias de plantación, que económica y financieramente serían recomendables.-