# EVALUACION DE ESPECIES FRUTALES EN LA ZONA DE CAUQUENES. IV. ZARZAPARRILLAS

(Ribes rubrum L. y Ribes nigrum L.)1

Fruit species evaluation in the area of Cauquenes, Chile. IV.

Currants (Ribes rubrum L. and Ribes nigrum L.)

### Arturo Lavín A.2

### SUMMARY

At the Cauquenes Experiment Station from 1983 to 1987, the performance of three cultivars of *Ribes rubrum* L. and one of *Ribes nigrum* L. was evaluated.

Blooming occurred from mid September to mid October and fruit maturity between December 9th and January 9th. Yield was almost always under 1 ton/ha; occasionally it was over 2 ton/ha.

The presence of a wood borer wevil was detected and the death of important parts or even whole plants occurred. Also, *Pseudococcus* sp was common.

Natural conditions of the area are not suitable to these species, according to the poor growth and low yield levels observed.

#### INTRODUCCION

En 1981, INIA programó la evaluación de diversas especies frutales, bajo las condiciones del área agroecológica conocida como secano interior centro-sur, de la cual la Subestación Experimental Cauquenes forma parte.

Entre las especies consideradas, se incluyó *Ribes rubrum* L. o grosellero rojo y *Ribes nigrum* L. o grosellero negro, ambas pertenecientes a la familia Saxifragaceae. En Chile (entre la VIII y la X Región), existen plantaciones comerciales, conociéndoseles como zarzaparrillas.

Ambas especies son caducifolias y crecen con numerosas ramificaciones desde la base, alcanzando hasta 1,5 m de altura. El sistema radicular es muy ramificado y relativamente superficial. Son plantas autofértiles y fructifican en racimos, bayas de color negro (*Ribes nigrum* L.) y de color rojo, rosado o blanco (*Ribes rubrum* L.) (CORFO, 1982).

Según Childers (1983), estas especies vegetan bien en el norte de Norte América y Europa, donde las condiciones ambientales son relativamente húmedas y frescas. En las áreas más cálidas, a menudo los veranos son muy largos y cálidos y generalmente, demasiado secos para su buen desarrollo. Los frutos se usan principalmente para industrialización, como jugos, jaleas, salsas, pastelería y confitería.

# **MATERIALES Y METODOS**

Se diseñó un bloque con hileras de 75 m, considerando 50 plantas por cada variedad, plantadas a 1,5 x 2,0 m. El riego fue por goteo, con un gotero por planta, y con un gasto de 4 lt/hr y se regó desde octubre a abril, diariamente, por 2 a 3 horas.

El bloque se mantuvo con un "mulch" de orujo de uva descompuesto, como forma de mantener la humedad e incrementar la materia orgánica del suelo.

Se midió ocurrencia de estados fenológicos y producción.

Las variedades consideradas fueron: Wilder, Cherry Currant y Cuve, de grosellero rojo, y una selección de la zona sur de Chile, de grosellero negro. En 1986, se incorporó la variedad Goliat, pero no alcanzó a entrar en plena producción, por lo que no se incluyen sus datos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Recepción de originales: 7 de agosto de 1989.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Subestación Experimental Cauquenes (INIA), Casilla 165, Cauquenes, Chile.

# **RESULTADOS Y DISCUSION**

La ocurrencia de los principales estados fenológicos para las diferentes variedades evaluadas y para las temporadas 1983/84 a 1986/87, se incluyen en la Figura 1. Se puede resumir diciendo que la floración ocurrió entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre y la madurez de la fruta, entre el 9 de diciembre y el 9 de enero.

CUADRO 1. Peso de poda de variedades de zarzaparrilla en la zona de Cauquenes (g/planta) TABLE 1. Pruning weight of currant in the area of Cauquenes, Chile (g/plant)

Variedad	1986	1987		
Wilder	192	117		
Cherry Currant	144	286		
Negra	48	74		
Cuve	227	406		

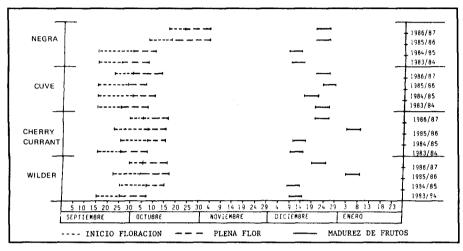


FIGURA 1. Estados fenológicos de cuatro variedades de zarzaparrillas (Ribes sp) en la zona de Cauquenes.

FIGURE 1. Currant's (Ribes sp) phenology in the area of Cauquenes, Chile.

En cuanto a la expresión del potencial de crecimiento (Cuadro 1), se observa que las plantas no demostraron un gran vigor, ya que sus pesos de poda, en ninguno de los casos medidos, sobrepasaron los 500 g/planta. Otra razón para deducir que las condiciones naturales de la zona no son las óptimas para estas especies, fue la pérdida de plantas a través de las temporadas de evaluación, lo que se puede apreciar claramente en el Cuadro 2.

Otro factor que corrobora lo anteriormente expuesto, es la productividad alcanzada (Cuadro 3). Sólo ocasionalmente se logró sobrepasar 1 ton/ha y en un sólo caso, se superó las 2 ton/ha, comparado a los 6,61

ton/ha que se citan en CORFO (1982). Con los precios que dichos productos alcanzan en los mercados internacionales y la producción medida, se puede concluir que no constituyen estas especies alternativas promisorias para la región del secano interior. Puede que la explicación sea la planteada por Childers (1983), en cuanto al clima requerido por la especie, más húmedo y menos caluroso que el de Cauquenes (Lavín, 1989). Como complemento, en cuanto a caracterización de la fruta, se incluye los niveles de sólidos solubles, acidez total y pH, medidos en dos de las temporadas de evaluación (Cuadro 4). Se observó, durante las temporadas de evaluación, daños por insectos barrenadores y ataque de chanchitos blancos (*Pseudococcus* sp) a nivel del cuello de las plantas (Lavín, 1989).

CUADRO 2. Número de plantas con fruta en zarzaparrilla, en la zona de Cauquenes (Nº inicial = 50 plantas)

TABLE 2. Number of currant plants with fruit, in the area of Cauquenes, Chile (initial Nº = 50 plants)

Variedad	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	
Wilder	48	41	36	32	30	
Cherry Currant	49	42	38	36	28	
Negra	48	42	35	31	27	
Cuve	43	39	35	33	32	

CUADRO 3. Producción de variedades de zarzaparrilla en la zona de Cauquenes TABLE 3. Yield of currant cvs. In the area of Cauquenes, Chile

	Temporadas							
	198	3/84	198	4/85	198	5/86	198	6/87
Variedad	g/pl*	kg/ha¹	g/pl	kg/ha	g/pl	kg/ha	g/pl	kg/ha
Wilder	87	290	103	343	194	647	349	1.163
Cherry Currant	101	337	82	273	184	613	635	2.116
Negra	34	113	38	127	29	97	24	80
Cuve	16	53	29	97	371	1.237	515	1.717

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Considerando 3.333 plantas/ha.

CUADRO 4. Características de la fruta de variedades de zarzaparrilla en la zona de Cauquenes

TABLE 4. Fruit characteristics of current cvs. in the area of Cauquenes, Chile

Variedades	Sólidos Solubles %		Ac. total g ac.tartárico/lt		рН	
	1983/84	1984/85	1983/84	1984/85	1983/84	1984/85
Wilder	9,8	10,6	15,6	27,0	3,17	3,94
Cherry Currant	9,2	11,6	20,1	36,3	3,33	3,91
Negra	11,0	15,2	25,9	-	3,17	3,79
Cuve	12,4	12,4	15,4	•	3,48	

### RESUMEN

En la Subestación Experimental Cauquenes (INIA), entre 1983 y 1987 se evaluó el comportamiento de tres variedades de grosellero inerme rojo (*Ribes rubrum* L.) y uno de grosellero inerme negro (*Ribes nigrum* L.), en el marco de un estudio de alternativas frutales para la zona de Cauquenes.

La floración ocurrió entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre y la madurez de la fruta entre el 9 de diciembre y el 9 de enero. Los niveles de producción fueron generalmente inferiores a 1 ton/ha; excepcionalmente se llegó a 2 ton/ha.

Se detectó una alta incidencia de un insecto barrenador de los brotes leñosos, con muerte de parte importante de plantas, y, a menudo, de plantas completas. Además existió ataque de chanchitos blancos (Pseudococcus sp).

Las condiciones agroecológicas del secano interior no fueron las mejores para estas especies, lo que quedó demostrado por el pobre crecimiento y bajos niveles productivos.

## LITERATURA CITADA

CHILDERS, N.F. 1983. Modern fruit science; orchard and small fruit culture. Gainsville, Florida, Horticultural Publications. 583 p.

CORFO-Corporación de Fomento de la Producción. 1982. Mejoramiento cultural de arbustos frutales (mimeografiado). 232 p.

LAVIN A., ARTURO. 1989. Evaluación de arbustos frutales en el secano interior de Cauquenes. II. Grosellero inerme o zarzaparrilla (Ribes rubrum L. y Ribes nigrum L.). En: Informe INIA-ODEPA, 1989. Evaluación de nuevas alternativas frutícolas para el secano interior. Santiago, Chile.\*

<sup>\*</sup> g/pl = g/planta.

<sup>\*</sup>La información contenida en este documento es accesible sólo a través de sus autores o de autoridades del INIA.