

## LITERATURA CITADA

1. BRAVO, A. Correlaciones entre peso de vellón y otras características fenotípicas en ovinos Merino Precoz Francés. Tesis mecanografiada. Universidad Católica de Chile, 1962.
2. BLACKBURN, M. El método de selección por producción total en ovinos Corriedale. Tesis mecanografiada. Escuela de Agronomía. Universidad Católica de Chile, 1963.
3. FERRÁN, J.\* Tablas para el sistema de selección por producción total en ovinos Merinos Precoces y Corriedale. Tesis mecanografiada. Escuela de Agronomía. Universidad Católica de Chile, 1963.
4. GARCÍA, G. Variación de algunas características productivas en borregos Corriedale seleccionados por producción total. Trabajo presentado a las XIII Jornadas Agronómicas. Los Ángeles, Chile, 1962.
5. —— Selección de los ovinos; bases y recomendaciones. Publicación mimeografiada. Departamento de Extensión Agrícola. Ministerio de Agricultura, 1963.
6. JOUSTRA, P. Correlaciones entre peso de cuerpo y otras características fenotípicas en ovinos Merino Precoz Francés. Tesis en desarrollo. Escuela de Agronomía. Universidad Católica de Chile, 1963.
7. LUSH, J. L.\* Animal breeding plans. Ames Iowa. The Iowa State College Press, 1953.
8. MINISTERIO DE AGRICULTURA. Datos del Servicio Ovinos y Lanas. Inéditos.
9. MOGLE, G. R. Fleece measurement for Queensland Stud Masters. Queensland Agricultural Journal, December, 1955.
10. NEALE, P. E. Selective sheep breeding system and their effectiveness for developing extremes. Agricultural Experiment Station New Mexico State College. Research report N° 31, 1959.
11. SIMIÁN, L. Correlaciones fenotípicas en ovinos Merino Precoz Francés. Tesis en desarrollo. Escuela de Agronomía. Universidad Católica de Chile, 1963.
12. STAUDER, J. R., NEALE, P. E. Selecting Range sheep. Agricultural Extension Service. New Mexico. A. & M. College. Circular 284, 1958.
13. TURNER, HELEN N. Measurements as an aid to selection in breeding sheep for wool production. Animal Breeding Abstract. Vol. 24, N° 2, pp. 87-118, junio, 1956.

\*Autores consultados en el desarrollo de la investigación.

## Distribución geográfica, clasificación y estudio del maíz (*Zea mays*) en Chile<sup>1</sup>

Ismael Parker V. y Orlando Paratori B.<sup>2</sup>

### INTRODUCCION

En la Primera Asamblea Latinoamericana de Fitotecnia, celebrada en México en 1949, se planteó la necesidad de preservar los maíces indígenas desplazados progresivamente por la introducción de variedades mejoradas, principalmente híbridos.

Posteriormente en Brasil en 1952, en la Segunda Asamblea Latinoamericana de Fitotecnia, la Comisión de la Mesa Redonda del Maíz acordó organizar tres centros de preservación del plasma germinal de los maíces autóctonos americanos, fijando sus sedes en México, Colombia y Brasil. A Chile le correspondió cooperar mediante el envío de algunas muestras al banco de germoplasma colombiano. Sin embargo, la posibilidad de utilizar germoplasma local en los programas de mejoramiento de maíz en el país, determinó

posteriormente la conveniencia de ampliar la recolección inicial mediante el muestreo de variedades en la amplia región comprendida entre las provincias de Tarapacá y Llanquihue, y de estudiar las principales características del material recolectado.

### BREVE HISTORIA DEL MAIZ EN CHILE

Antes de la llegada de los españoles a Chile el cultivo del maíz estaba ampliamente difundido entre el río Copiapó y la isla de Chiloé. La gran longitud del área cultivada y la diversidad de condiciones ecológicas han debido jugar un papel importante en la distribución de las razas de maíces chilenos. Aunque Mesa Bernal (3) no considera a Chile ni como centro de origen ni de domesticación, los hallazgos hechos en tumbas de los aborígenes del norte del país permiten deducir que los maíces precolombinos presentaban caracteres primitivos.

El conocimiento derivado de los estudios de clasificación de los maíces primitivos rea-

<sup>1</sup>Se agradece la colaboración prestada por Marta Vargas U. y Hernán Báez G., Químicos Farmacéuticos de la Sección Química del Instituto de Investigaciones Veterinarias del Ministerio de Agricultura, por los análisis bromatológicos cuyas cifras aparecen en los Cuadros 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 y 16.

<sup>2</sup>Ingenieros Agrónomos, Proyecto Maíz, Estación Experimental La Plata, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

lizados por diversos científicos, indican que la principal variedad cultivada fue un tipo caracterizado por mazorcas pequeñas, granos colorados, reventadores y, posiblemente, tunicados.

Latcham, (2) fue el primero en estimar que este tipo de maíz corresponde a una variedad aún cultivada en el país, conocida como "morocho" en las provincias del norte y denominada "curagua" o "curahua" en el sur. Es de interés destacar la importancia que tendría esta variedad en la determinación botánica de los maíces prehistóricos chilenos y en una revisión de la teoría sobre el centro de origen de esta planta en la región andina. Timothy et al (4) incluyeron una detallada descripción de esta variedad dentro de un grupo de 19 razas chilenas estudiadas.

Las variedades chocleras, posiblemente derivadas de la introgresión de germoplasma dentado de Norteamérica en maíces de tipo cárneo Sudamericano (4), son también de origen precolombino. Otras variedades, como las de tipo harinoso, tienen, presumiblemente, un origen común con maíces similares encontrados en Perú y en el Altiplano Boliviano. Poco se conoce acerca de la historia de otros maíces, muchos de los cuales han sido introducidos en épocas más recientes.

## CLASIFICACION DEL MATERIAL Y ZONAS DE RECOLECCION

Entre los años 1950 y 1958 se efectuó un amplio reconocimiento del germoplasma chileno de maíz en el que participaron, independientemente, el Instituto de Geografía de la Universidad de Chile y el Departamento de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura. Se recolectó un mínimo de 4 mazorcas de cada una de las 388 variedades obtenidas en las 19 provincias comprendidas entre Tarapacá y Llanquihue.

Las muestras colecciónadas por el Instituto de Geografía están identificadas por la letra Z seguida por un número correlativo; las correspondientes al Departamento de Investigaciones Agrícolas están precedidas por el símbolo P. G. En cada caso se registró el nombre local de las variedades y la provincia en que se efectuó la recolección. Una muestra representativa de semilla de cada variedad se empleó en Paine y La Platina, entre los años 1958-1960, para sembrar parcelas de observación de 1 hilera de 12 m de largo, con 20 a 30 plantas, sin repeticiones, que permitieran estudiar las principales características de las plantas y mazorcas. Se registró el número de días transcurridos desde la siembra hasta la antesis del 80% de las plantas de cada parce-

la, la altura total de las plantas y altura desde el suelo al punto de inserción de la mazorca principal. También se clasificó la inflorescencia estaminada, de acuerdo a su desarrollo, con notas de 1 (débil) a 5 (vigorosa), y se computó el número promedio de hojas por variedad. Se midió, además, la longitud media de las mazorcas principales y se clasificó su forma en: agujadas (Aguíz), cilíndricas (Cili) y cónicas (Coni). También se registró el número promedio de hileras de grano por variedad y la forma y color del mismo, encontrándose las siguientes tonalidades: amarillo (Amar), anaranjado (Anar), blanco (Blco), negro (Negr), rojo (Rojo) y verdoso (Verd). La forma se clasificó en: plano (Plan), puntudo (Punt), redondo (Redo) y redondo puntudo (RePu).

Las 19 provincias donde se recolectó el material, se pueden agrupar en 5 zonas bien diferenciadas en cuanto a condiciones ecológicas y de cultivo del maíz.

**PRIMERA ZONA.** Comprende las provincias de Taparacá, Antofagasta y Atacama, donde el maíz es una de las pocas especies posibles de cultivar todo el año en pequeños oasis, quebradas y valles angostos de riego precario.

**SEGUNDA ZONA.** Incluye Coquimbo, Aconcagua y Valparaíso. Allí, los ríos que han abierto su curso a través de las montañas, han formado valles transversales. El cultivo del maíz se intensifica hacia el sur.

**TERCERA ZONA.** Se extiende entre Santiago y Maule y comprende, además, O'Higgins, Colchagua, Talca y Linares. Corresponde a la principal zona de cultivo del maíz, cuya producción alcanza al 60% del total nacional. La provincia de Curicó no fue muestreada.

**CUARTA ZONA.** Incluye Ñuble, Bío-Bío y Arauco, donde las precipitaciones pluviométricas también permiten el cultivo de variedades adaptadas a condiciones de secano.

**QUINTA ZONA.** Comprende Malleco, Cautín, Valdivia y Llanquihue. La precipitación raramente baja de 1.500 mm., con una temperatura media inferior a 11° C. El medio ambiente adverso y la pérdida del material autóctono han limitado fundamentalmente el cultivo de este cereal al sur de Cautín.

El estudio de las características fenotípicas del grano y composición del endosperma, permitió clasificar las 388 variedades en 8 grupos formados por 90 variedades de tipo Dentado Harinoso, 78 Dentado Corriente, 41 Semiden-

tado, 19 Choclero, 25 Camelia, 106 Córneo, 21 Curagua y 8 Dulce.

A continuación se presenta una breve descripción de cada grupo, su distribución por zona y las variedades que lo integran, incluyendo las respectivas características de planta y mazorca. En algunas variedades no fue posible obtener una información completa en estos aspectos, debido a alteraciones derivadas de su cultivo fuera de su área normal de dispersión.

Se complementa el estudio de cada grupo con un análisis bromatológico que comprende proteína total, fibra cruda, extracto etéreo, extracto etéreo no nitrogenado y cenizas (1).

### DENTADO HARINOSO.

Mazorcas cortas, cónicas o cilíndricas. Granos redondos o puntudos, de coloración muy variable (blancos, amarillos, anaranjados, negros y, excepcionalmente, verdosos), distribuidos en 14-28 hileras. Endosperma harinoso y aleurona de color amarillo a negro.

Las variedades Dentadas Harinosas, con 90 muestras, comprenden el 23,2% de la colección total. El 54,4% de estas variedades fue recolectado en la primera zona, el 18,9% en la segunda y el 26,7% en la tercera. No se encontró representante de este grupo en la cuarta y quinta zonas.

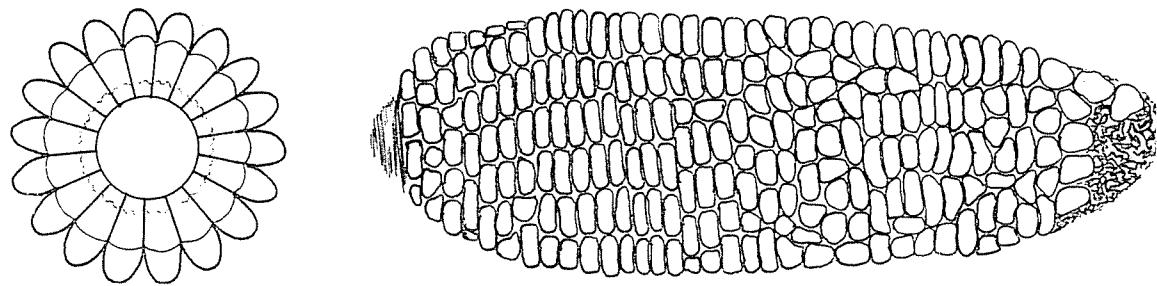


Figura 1 — Grupo Dentado Harinoso

Cuadro 1 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo dentado harinoso.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS				MAZORCAS					
			SEMIURA A FLORESC., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 1	s/n Belén	Tarapacá	72	170	70	2	—	13	Cili	16	—	Amar
PG 2*	Blanco Putre	Tarapacá	73	210	105	4	—	—	—	—	—	—
PG 5	s/n Tocontace	Tarapacá	98	340	240	—	—	16	Cili	16	Redo	Rojo
PG 7*	Matizado Azapa	Tarapacá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PG 8*	Amar. Casa Grande	Tarapacá	100	350	230	3	—	—	—	—	—	—
PG 12*	Colorado Churiña	Tarapacá	73	330	230	—	—	—	—	—	—	—
PG 13	Amar. Valle Lluta	Tarapacá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PG 16*	Huancarazu	Tarapacá	119	320	—	—	—	—	—	—	—	—
PG 20*	Blanco Quillagua	Tarapacá	115	280	200	—	—	—	—	—	—	—
PG 21*	Blanco Qda. Lazana	Tarapacá	69	170	70	3	—	—	—	—	—	—
PG 22	Amar. Grano Chulpe	Tarapacá	73	160	60	3	—	9	Aguz	—	—	—
PG 24*	Marcane Ticnamar	Tarapacá	70	200	80	3	—	16	Cili	20	—	Blco
Z 3	Blanco	Tarapacá	97	175	70	3	10	10	—	—	Redo	Blco
Z 5	s/n	Tarapacá	93	220	100	3	13	15	Coni	10	RePu	Rojo
Z 6*	s/n	Tarapacá	115	275	150	3	14	9	—	—	RePu	Blco
PG 29*	Blanco Chiu-Chiu	Antofagasta	—	—	—	—	—	14	Coni	22	Redo	Blco
PG 32*	Blanco Caspana	Antofagasta	59	100	30	2	—	—	—	—	—	—
PG 35*	Blanco Ayquina	Antofagasta	67	160	50	3	—	7	Cili	14	—	Blco
PG 36	Overo Ayquina	Antofagasta	59	115	60	3	—	10	Cili	18	Redo	Amar
PG 41*	Capia Toconao	Antofagasta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 1 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo dentado harinoso (continuación).

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS						MAZORCAS			
			SIEMBRA A FLORESC., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 42	Amar. Toconao	Antofagasta	87	260	150	5	—	—	—	—	—	—
PG 43	Blanco Toconao	Antofagasta	—	—	—	—	—	16	Cili	—	—	—
PG 45*	Moroch S. Pedro At.	Antofagasta	70	170	80	4	—	9	Cili	18	—	Blco
PG 46*	Capia San Pedro At.	Antofagasta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PG 48*	Blco. Alto Socaire	Antofagasta	83	170	80	3	—	—	Cili	20	—	Blco
PG 47	Bisiseño Socaire	Antofagasta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PG 49*	Capia Overo	Antofagasta	85	240	140	—	—	—	—	—	—	—
PG 50*	Negro Socaire	Antofagasta	79	180	120	3	—	—	—	—	—	—
PG 51	Capi Ros. Socaire	Antofagasta	83	200	105	4	—	8	Cili	18	—	—
PG 53*	Capi Mezcl. Peine	Antofagasta	111	300	250	4	—	—	—	—	—	—
PG 60*	Moroch Amarillo	Antofagasta	106	280	210	—	—	—	—	—	—	—
PG 55*	Capi Blanco	Antofagasta	104	300	220	3	—	—	—	—	—	—
PG 56*	Choclero Blanco	Antofagasta	73	150	80	2	—	—	—	—	—	—
PG 58*	Blanco de Calama	Antofagasta	76	200	100	3	—	—	Aguz	—	—	Blco
Z 7	Amarillo	Antofagasta	67	100	40	3	6	10	Coni	16	RePu	Amar
Z 8	Chejecito	Antofagasta	71	120	60	3	9	15	Coni	18	RePu	—
Z 9	Blanco	Antofagasta	87	175	95	3	10	17	Coni	16	RePu	Blco
Z 10	Pocoí	Antofagasta	74	115	50	3	8	13	Coni	18	Redo	Amar
Z 12	Rosado	Antofagasta	90	215	110	3	11	15	Coni	16	Redo	Blco
Z 13	Blanco	Antofagasta	73	130	55	3	9	13	Coni	20	Redo	Blco
Z 14	Negro	Antofagasta	94	225	105	3	10	16	Cili	16	Redo	Negr
Z 15	Azul	Antofagasta	87	115	50	3	7	17	Cili	16	Redo	Verd
Z 16	Kebir	Antofagasta	83	140	70	3	8	—	—	—	RePu	Rojo
Z 17	Blanco	Atacama	101	225	125	3	13	10	—	—	—	Blco
Z 18	Morado	Atacama	101	225	140	3	13	16	Coni	16	Redo	Blco
Z 20	Overito	Atacama	93	250	155	3	13	18	Coni	16	Redo	Amar
Z 21	s/n	Atacama	97	265	170	2	15	10	Cili	18	Redo	Blco
Z 22	s/n	Atacama	97	240	165	3	15	18	Coni	16	Redo	Rojo
Z 23	Moroch	Atacama	101	270	155	3	13	16	Cili	16	Redo	Amar
Z 27	s/n	Valparaíso	98	175	70	4	10	13	Coni	16	Redo	Amar
Z 28	Cosechero	Valparaíso	94	180	50	5	10	19	Cili	14	RePu	Blco
Z 30	Chinoco corriente	Valparaíso	87	155	55	4	9	16	Coni	18	Redo	Amar
Z 31	Chinoco ligero	Valparaíso	74	145	50	4	10	13	Cili	14	Redo	Amar
Z 32*	Ligero	Valparaíso	71	125	35	4	9	13	Cili	14	Redo	Amar
Z 33	Ligero	Valparaíso	74	125	40	5	11	13	Coni	14	RePu	Amar
Z 43	Choclero	Valparaíso	77	160	60	3	10	11	Cili	26	Redo	Amar
Z 48	Huasquino	Valparaíso	83	155	55	3	9	11	Cili	18	Redo	Amar
Z 58	Overo	Valparaíso	71	135	50	4	10	14	Cili	18	Redo	Amar
Z 61*	Malloco	Valparaíso	83	200	100	4	9	13	Cili	24	Redo	Amar
Z 63*	Choclero	Valparaíso	94	205	110	5	13	18	Cili	20	RePu	Amar
Z 67*	Moroch otero	Valparaíso	82	170	65	4	11	14	Cili	16	Redo	Amar
Z 69*	Malloco	Valparaíso	74	115	40	4	7	11	Cili	20	Redo	Amar
Z 70*	Muchacho	Valparaíso	77	175	70	4	12	12	Cili	24	Redo	Amar
Z 72	Choclero ligero	Valparaíso	80	180	100	4	15	19	Coni	18	Redo	Amar
Z 73*	Overo Choclero	Valparaíso	74	155	70	4	11	14	Cili	18	Redo	Amar
Z 75	Overo	Valparaíso	90	190	65	4	9	12	Cili	16	Redo	Amar
PG 63	Chinoco chico	Santiago	87	100	30	2	—	10	Cili	20	—	Amar
PG 79	Choclero Gr. Colina	Santiago	62	120	50	3	—	—	—	—	—	—
PG 80	Choc. Gr. Polpaico	Santiago	69	220	100	4	—	12	Cili	26	—	Amar
Z 83*	Choclero	Santiago	73	185	75	5	12	13	Coni	22	Redo	Amar
Z 84*	Choclero	Santiago	63	170	55	5	11	13	Cili	26	Redo	Amar
Z 85*	Chinoco Grande	Santiago	75	140	65	5	10	7	Cili	18	Redo	Amar
Z 86	Choclero Grande	Santiago	83	160	70	4	9	10	Cili	32	Redo	Amar
Z 90	Chinoco chico	Santiago	63	80	15	3	5	10	Cili	22	Redo	Amar
Z 91*	Chico	Santiago	61	85	20	3	5	9	Cili	20	Redo	Amar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 1 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo dentado harinoso (continuación).

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SEMIURA A FLOREC., DIAS	ALTEZA PLANTAS, CM.	ALTEZA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
Z 95	Chinoco	Santiago	83	180	50	4	11	8	Coni	22	Redo	Amar
Z 120*	Choclero	Santiago	83	195	100	5	12	16	Coni	18	Redo	Amar
Z 127	Choclero	Santiago	87	190	90	3	14	19	Coni	16	Redo	Amar
Z 137	De Rulo	Santiago	77	165	80	3	13	15	Coni	22	Redo	Amar
Z 139	De Rulo	Santiago	77	190	60	3	13	16	Cili	16	Redo	Amar
Z 146*	De Rulo	Santiago	83	160	60	4	12	12	Cili	20	Redo	Amar
Z 148	Choclero	Santiago	94	180	90	4	12	14	Cili	14	Redo	Amar
Z 156	Choclero	Santiago	83	165	85	4	12	13	Coni	28	Plan	Amar
Z 160	Choclero	Santiago	83	180	90	3	12	19	Coni	18	Redo	Amar
Z 175*	Choclero	Santiago	77	190	110	4	13	16	Cili	24	Redo	Amar
Z 177	Choclero	Santiago	83	195	105	4	13	12	Cili	16	Redo	Amar
Z 181	Choclero	Santiago	87	190	95	4	14	17	Coni	16	Redo	Amar
Z 185	Ligero Morado	Santiago	71	170	60	4	11	13	Coni	22	Redo	—
Z 199	De Rulo	Colchagua	67	185	80	4	13	16	Coni	24	Redo	Amar
Z 211	De Rulo	Colchagua	69	175	60	3	10	14	Coni	18	Plan	Amar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 2 — Composición media del grano del grupo dentado harinoso. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N × 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETERO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	33	33	33	32	32
Composición ± E. Standard .	10,40 ± 0,169	2,11 ± 0,038	5,01 ± 0,113	70,47 ± 0,339	1,59 ± 0,028
Rango . . . . .	7,04 a 11,97	1,75 a 2,73	4,08 a 6,32	67,80 a 73,44	1,30 a 1,99

#### DENTADO CORRIENTE.

Mazorcas largas, cilíndricas o ligeramente cónicas. Granos amarillos o blancos de indentación profunda, distribuidos en 10-22 hileras. Endosperma almidonoso y pericarpio y

aleurona incoloros.

El total de muestras de este grupo fue de 78, cifra que representa el 20,1% de la colección total. Su distribución dentro de la segunda, tercera y cuarta zonas fue de 12,8%, 74,4% y 10,3%, respectivamente.

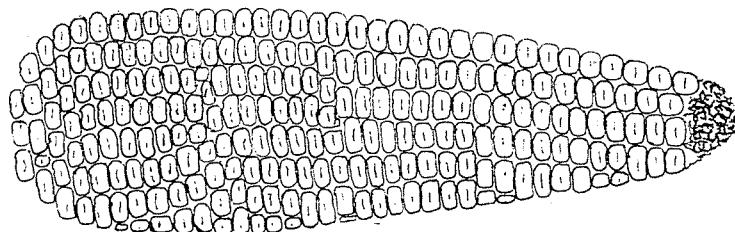
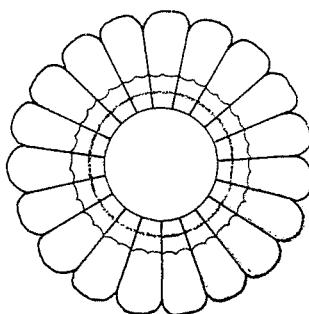


Figura 2 — Grupo Dentado Corriente

Cuadro 3 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo dentado corriente.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SUEMERA A FLORRSC., DIAS	ALTAURA PLANTAS, CM.	ALTAURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 15	Huancarane	Tarapacá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PG 63	Amar. Corriente	Atacama	—	—	—	—	—	17	Aguz	12	Redo	Amar
PG 66	Amar. Corriente	Coquimbo	65	180	80	3	—	17	Aguz	12	—	Amar
Z 25	Amarillo	Valparaíso	87	185	80	4	12	13	Cili	16	Redo	Amar
Z 29	Chinoco	Valparaíso	87	180	75	4	13	18	Cili	18	Plan	Amar
Z 35	Amarillo	Valparaíso	79	160	45	4	7	17	Coni	14	Redo	Amar
Z 37	Amarillo	Valparaíso	77	185	70	4	10	18	Cili	12	Plan	Amar
Z 49*	Choclero	Valparaíso	83	145	65	3	12	17	Cili	18	Redo	Amar
Z 55	Maizón	Valparaíso	83	160	65	4	13	14	Cili	18	Plan	Amar
Z 65	Amarillo grande	Valparaíso	83	210	70	4	11	18	Cili	14	Plan	Amar
Z 68	Amarillo grande	Valparaíso	94	140	60	4	11	10	Cili	14	Redo	Amar
Z 74	Sileró	Valparaíso	100	265	150	3	16	17	Cili	18	Redo	Blo
Z 89	Chinoco mediano	Santiago	83	115	35	4	10	6	Cili	18	Redo	Amar
Z 94	Argentino	Santiago	87	160	60	3	10	19	Cili	16	Plan	Amar
Z 99	Minnesota	Santiago	90	180	60	3	15	19	Cili	20	Plan	Amar
Z 100	Minnesota	Santiago	87	200	65	5	12	18	Cili	14	Plan	Amar
Z 103	Amarillo	Santiago	83	200	70	3	11	17	Cili	12	Plan	Amar
Z 105	Genético	Santiago	83	195	80	4	12	12	Cili	12	Plan	Amar
Z 108	Minnesota	Santiago	63	200	55	3	10	13	Cili	12	Plan	Amar
Z 111	Morochito	Santiago	92	225	105	3	12	19	Cili	10	Plan	Amar
Z 113	Pólvora amarillo	Santiago	77	195	75	4	12	16	Cili	16	Plan	Amar
Z 117	Siete semanas	Santiago	71	205	80	4	13	17	Cili	16	Plan	Amar
Z 119	Minnesota	Santiago	83	175	65	4	12	21	Cili	14	Plan	Amar
Z 123	Minnesota	Santiago	87	195	100	4	13	15	Cili	14	Redo	Amar
Z 126	Minnesota	Santiago	93	195	90	4	14	20	Coni	16	Plan	Amar
Z 128	Minnesota	Santiago	77	190	85	5	11	19	Cili	14	Plan	Amar
Z 129	Camelia	Santiago	83	200	95	4	12	15	Coni	16	Plan	Amar
Z 130	Camelia chico	Santiago	87	210	110	4	13	23	Cili	18	Redo	Amar
Z 132	Minnesota	Santiago	83	230	115	3	12	16	Coni	16	Plan	Amar
Z 134	Choclero	Santiago	83	165	70	3	11	16	Cili	16	Plan	Amar
Z 135	Minnesota	Santiago	87	155	60	3	12	16	Cili	16	Plan	Amar
Z 138	De Rulo	Santiago	67	150	60	4	10	11	Coni	22	Redo	Amar
Z 143	Camelia	Santiago	83	200	105	4	13	—	—	—	—	—
Z 144	De Rulo	Santiago	85	185	120	4	15	19	Cili	12	Redo	Amar
Z 145	De Rulo	Santiago	79	145	70	5	9	13	Cili	14	Redo	Amar
Z 147	Amarillo	Santiago	87	160	80	5	13	20	Cili	18	Redo	Amar
Z 150	s/n	Santiago	87	160	55	4	13	15	Cili	22	Redo	Amar
Z 151	s/n	Santiago	91	155	45	3	11	15	Cili	20	Plan	Amar
Z 154	s/n	Santiago	83	175	45	4	13	20	Cili	18	Plan	Amar
Z 155	s/n	Santiago	85	175	90	4	13	20	Cili	16	Redo	Amar
Z 158	Amarillo	Santiago	87	210	90	4	14	19	Coni	12	Plan	Amar
Z 160	Erisota	Santiago	91	180	60	3	13	23	Cili	16	Plan	Amar
Z 161	Igrio	Santiago	87	205	80	3	11	18	Cili	16	Plan	Amar
Z 162	Ligero	Santiago	79	210	95	4	13	19	Cili	18	Plan	Amar
Z 163	s/n	Santiago	83	210	115	3	13	17	Cili	14	Plan	Amar
Z 165	Camelia	Santiago	83	205	75	3	14	19	Cili	16	Plan	Amar
Z 170	De Rulo	Santiago	77	200	85	3	10	19	Cili	16	Plan	Amar
Z 172	s/n	Santiago	77	190	90	4	13	20	Cili	14	Plan	Amar
Z 174	Minnesota	Santiago	83	190	95	5	14	19	Cili	20	Plan	Amar
Z 176	s/n	Santiago	83	200	85	4	13	16	Cili	16	Plan	Amar
Z 180	s/n	Santiago	85	210	105	4	13	22	Cili	16	Plan	Amar
Z 182	Ibri	Santiago	71	195	90	4	11	13	Cili	16	Redo	Amar
Z 183	Minnesota	Santiago	87	195	80	4	14	16	Cili	18	Plan	Amar
Z 190	Choclero	O'Higgins	77	215	100	4	13	19	Cili	12	Plan	Amar
Z 191	Amarillo	O'Higgins	83	180	90	3	12	14	Cili	18	Redo	Amar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 3 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo dentado corriente (continuación).

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SIEMBRA A FLORES/C., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
Z 192	s/n	O'Higgins	83	180	80	4	14	17	Cili	18	Redo	Amar
Z 193	Minnesota	O'Higgins	90	200	85	4	14	13	Cili	20	Plan	Amar
Z 195	Minnesota	Colchagua	83	200	110	4	13	14	Cili	20	Plan	Amar
Z 200	De Rulo	Colchagua	67	195	85	3	13	15	Coni	14	Plan	Amar
Z 202	Minnesota	Colchagua	83	130	50	3	11	14	Cili	16	Plan	Amar
Z 208	Amarillo	Colchagua	83	220	90	4	13	13	Cili	16	Plan	Amar
Z 209	Amarillo	Colchagua	83	195	95	4	13	18	Cili	20	Redo	Amar
Z 212	Minnesota	Colchagua	87	220	95	3	14	21	Cili	18	Redo	Amar
Z 213	Minnesota	Colchagua	83	200	90	3	13	18	Coni	16	Plan	Amar
Z 215	Minnesota	Colchagua	74	225	80	4	11	14	Cili	16	Plan	Amar
Z 217	Amarillo	Talca	74	220	90	3	13	13	Cili	14	Plan	Amar
Z 224	s/n	Talca	77	195	70	3	14	12	Cili	18	Plan	Amar
Z 234	Silero	Linares	83	220	120	4	16	18	Coni	10	Plan	Blco
Z 237	s/n	Linares	85	200	90	4	12	14	Cili	20	Plan	Amar
Z 240	Minnesota	Linares	79	185	95	3	14	17	Cili	14	Plan	Amar
Z 254	Nampe	Ñuble	76	190	100	5	12	13	Cili	16	Redo	Amar
Z 261	Minnesota	Ñuble	73	185	80	4	12	15	Cili	16	Plan	Amar
Z 262	s/n	Ñuble	72	190	75	3	14	21	Cili	12	Plan	Amar
Z 272	Choclero	Ñuble	73	185	80	4	12	13	Coni	14	Plan	Amar
Z 278	Nampe	Ñuble	81	190	110	4	13	17	Coni	14	Plan	Amar
Z 289	Híbrido	Ñuble	82	180	70	3	12	15	Cili	14	Plan	Amar
PG 125	Big Jim	Bio-Bio	---	---	---	4	—	—	—	—	—	—
PG 126*	Reid's Y. Dent.	Bio-Bio	---	---	---	4	—	21	Cili	16	Redo	Amar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 4 — Composición media del grano del grupo dentado corriente. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N × 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETERO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	60	62	63	60	63
Composición ± E. Standard .	10,69 ± 0,085	2,05 ± 0,020	4,70 ± 0,068	70,69 ± 0,112	1,45 ± 0,012
Rango . . . . .	9,06 a 12,37	1,60 a 2,46	3,59 a 5,85	68,21 a 72,58	1,18 a 1,73

#### SEMIDENTADO.

Mazorcas largas, ligeramente cónicas. Granos con leve indentación en la corona, distribuidos en 10-20 hileras. Grano amarillo, raramente blanco.

Este grupo, con 41 muestras, representa el 10,6% del total. Su distribución alcanza a 14,6%, 51,2%, 21,9% y 12,2% en la segunda, tercera, cuarta y quinta zonas, respectivamente.

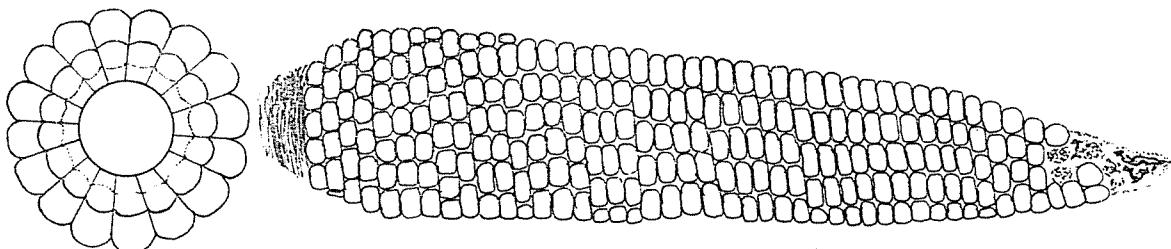


Figura 3 — Grupo Semidentado

Cuadro 5 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo semidentado.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS						MAZORCAS					
			SIEMBRA A FLORES, G.	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS		
Z 34	Ligero	Valparaíso	77	185	75	3	11	14	Cili	12	Redo	Amar		
Z 36	Curagua	Valparaíso	74	170	65	4	10	15	Cili	16	Redo	Amar		
Z 40	Genérico	Valparaíso	87	220	110	4	10	18	Cili	18	Redo	Amar		
Z 41	Morocho Blanco	Valparaíso	94	175	50	4	10	20	Coni	10	Redo	Blco		
Z 53	Morocho	Valparaíso	77	205	85	3	11	15	Cili	12	Redo	Amar		
Z 71	Chileno	Valparaíso	83	190	75	5	10	18	Cili	18	Redo	Amar		
Z 79	Camelia	Santiago	74	210	80	4	12	14	Coni	20	Redo	Amar		
Z 140	De Rulo	Santiago	69	140	40	4	9	12	Cili	20	Redo	Amar		
Z 141	De Rulo	Santiago	75	180	100	3	11	16	Coni	14	Redo	Amar		
Z 152	s/n.	Santiago	85	160	55	4	11	14	Coni	16	Redo	Amar		
Z 173	Choclero de harina	Santiago	83	215	90	4	14	12	Cili	18	Redo	Amar		
Z 179	Camelia	Santiago	85	205	105	4	13	15	Cili	18	Redo	Amar		
Z 204	Minnesota	Colchagua	71	170	70	3	13	17	Cili	12	Plan	Amar		
Z 205	Ligero	Colchagua	67	160	55	3	10	13	Cili	16	Plan	Amar		
Z 207	Amarillo de rulo	Colchagua	67	150	60	4	10	13	Cili	16	Redo	Amar		
Z 210	De Rulo	Colchagua	67	155	50	3	9	13	Cili	16	Redo	Amar		
Z 214	Curagua	Colchagua	83	195	105	4	12	16	Coni	20	Redo	Amar		
Z 222	Curagua	Talca	83	210	80	5	14	18	Coni	16	Plan	Amar		
Z 233	s/n.	Talca	83	205	90	3	13	18	Coni	14	Plan	Amar		
Z 226	s/n.	Linares	74	155	70	3	12	15	Cili	16	Redo	Amar		
Z 227	s/n.	Linares	71	170	75	3	12	18	Cili	14	Plan	Amar		
Z 230	s/n.	Linares	69	180	65	4	12	18	Cili	18	Redo	Amar		
Z 231	Morocho	Linares	83	200	70	4	12	18	Cili	16	Plan	Amar		
Z 232	Nampe	Linares	83	195	100	5	14	17	Cili	16	Plan	Amar		
Z 236	s/n.	Linares	71	185	85	4	13	15	Cili	16	Plan	Amar		
Z 246	Camelia	Maulé	70	170	70	4	13	14	Cili	12	Redo	Amar		
Z 248	Colorado	Maulé	82	185	80	4	13	18	Cili	14	Plan	Amar		
PG 98	s/n. Yumbel	Nuble	65	110	40	—	—	15	Cili	14	—	Amar		
Z 257	Curagua Gr.	Nuble	75	165	75	3	12	17	Cili	12	Plan	Amar		
Z 258	Camelia	Nuble	72	200	75	4	13	14	Coni	14	Redo	Amar		
Z 259	Nampe	Nuble	66	155	70	3	9	16	Cili	12	Plan	Amar		
Z 260	Amar. corriente	Nuble	71	205	90	3	11	16	Cili	10	Plan	Amar		
Z 267	s/n.	Nuble	75	165	80	3	9	14	Cili	14	Plan	Amar		
Z 273	Minnesota	Nuble	68	180	70	3	11	15	Cili	14	Redo	Amar		
Z 283	s/n.	Nuble	77	120	45	3	8	11	Cili	18	Redo	Amar		
Z 292	Grande	Nuble	71	145	50	4	8	15	Cili	12	Redo	Amar		
PG 107	s/n. Renaico	Cautín	69	170	80	4	—	18	Cili	18	Redo	Amar		
PG 112	Loro Mediano	Cautín	55	150	50	3	—	17	Cili	12	Redo	Amar		
Z 299	Chileno	Valdivia	67	160	70	4	10	15	Coni	14	Redo	Amar		
Z 300	Chileno	Valdivia	73	190	70	4	12	12	Cili	12	Redo	Amar		
Z 303	Chilote	Llanquihue	83	210	80	4	11	17	Cili	14	Redo	Rojo		

Cuadro 6 — Composición media del grano del grupo semidentado. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N X 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETÉREO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	21	22	23	21	23
Composición ± E. Standard .	10,81 ± 0,208	1,94 ± 0,042	4,82 ± 0,117	70,54 ± 0,258	1,47 ± 0,018
Rango . . . . .	8,49 a 12,68	1,71 a 2,42	3,61 a 6,04	68,73 a 73,35	1,33 a 1,65

## CHOCLEDO.

Mazorcas de tamaño muy variable, generalmente cónicas, con granos indentados y frecuentemente puntudos. El color amarillo del endosperma se traslucce a través del peri-

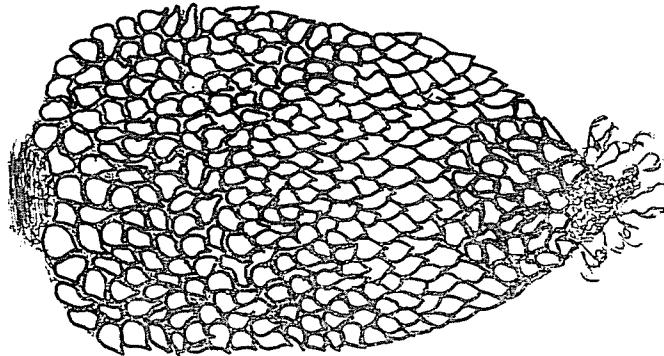
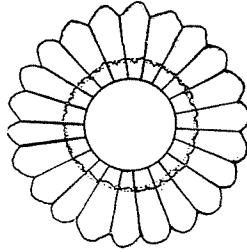


Figura 4 — Grupo Choclero

Cuadro 7 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo choclero.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SPIRAMA A FLORES, DÍAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS CM.	FORMA DE MAZORCAS	HUELLAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 34*	Amar. Ayquina	Antofagasta	65	120	40	2	—	7	Cili	—	—	—
Z 24*	s/n.	Atacama	74	150	55	4	11	12	Cili	22	Plan	Amar
PG 79	Amar. Tierno	Aconcagua	59	160	70	3	—	17	Cili	18	—	Amar
PG 72	Choclero Til-Til	Valparaíso	69	220	80	5	—	15	Cili	24	—	Amar
Z 42	Choclero	Valparaíso	90	170	60	3	10	12	Cili	24	Redo	Amar
Z 59*	Overo	Valparaíso	77	105	35	4	10	14	Coni	20	Plan	Amar
Z 66*	Choclero	Valparaíso	83	200	75	4	12	13	Cili	22	Plan	Amar
Z 76*	Malloco	Valparaíso	67	155	75	5	13	13	Cili	20	Redo	Amar
PG 74	Colinano	Santiago	73	170	80	4	—	10	Cili	24	—	Amar
Z 81*	Chinoco chico	Santiago	71	170	65	4	10	12	Cili	32	Redo	Amar
Z 87	Chinoco	Santiago	67	140	45	4	9	9	Cili	26	Redo	Amar
Z 98*	Choclero	Santiago	90	225	100	4	13	13	Cili	32	RePu	Amar
Z 112	Choclero	Santiago	83	190	75	4	12	17	Cili	20	RePu	Amar
Z 125	Choclero	Santiago	95	190	95	4	12	13	Cili	24	RePu	Amar
Z 153	s/n.	Santiago	87	165	95	5	12	15	Coni	26	Plan	Amar
Z 178*	Chinoco	Santiago	73	190	80	4	14	12	Cili	24	Redo	Amar
Z 194*	Choclero	Colchagua	71	190	85	4	14	11	Cili	26	Redo	Amar
Z 218*	Iampe	Talca	87	225	110	4	13	13	Cili	22	Plan	Amar
Z 219	Iampe	Talca	83	225	100	4	14	15	Cili	18	Plan	Amar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 8 — Composición media del grano del grupo choclero. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N × 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ESTEREO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	13	13	13	13	13
Composición ± E. Standard .	10,46 ± 0,230	2,01 ± 0,091	4,96 ± 0,156	70,53 ± 0,341	1,62 ± 0,039
Rango . . . . .	8,65 a 11,42	1,05 a 2,40	4,06 a 5,76	68,89 a 72,48	1,45 a 2,00

## CAMELIA.

Mazorcas medianas, de forma ligeramente cónica, con granos cónicos, redondeados, brillantes, de color naranja, ocasionalmente amarillos. Pericarpio y aleurona incoloros. El número de hileras varía entre 18 y 20.

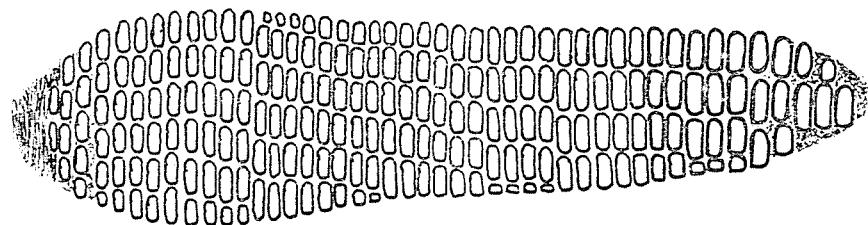
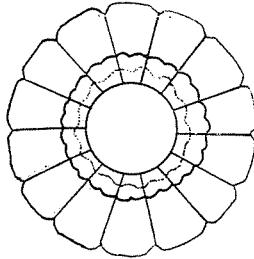


Figura 5 — Grupo Cameliea

Cuadro 9 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo camelia.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SIEMBRA A FLORESC., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 62	Amar. Copiapó	Atacama	79	240	150	4	—	20	Cili	12	Redo	Anar
PG 64	Camelia S. Alto	Atacama	72	230	110	4	—	20	Cili	18	Redo	Anar
PG 67*	Camelia 2	Coquimbo	72	230	110	4	3	16	Aguz	—	—	Amar
PG 68	Camelia Vicuña	Coquimbo	83	230	120	4	4	17	Aguz	14	Redo	Anar
PG 69	Morocho Colorado	Aconcagua	87	210	100	4	2	20	Cili	18	Redo	Anar
Z 44	Morocho Camelia	Aconcagua	90	200	95	4	3	15	Cili	20	Redo	Anar
Z 46	Morocho Camelia	Aconcagua	85	170	50	4	3	15	Cili	16	Redo	Anar
Z 52	Morocho Blanco	Aconcagua	90	175	65	4	2	18	Cili	16	Redo	Anar
Z 64	Morocho Camelia	Aconcagua	87	195	85	4	3	14	Coni	16	Redo	Anar
PG 65	Morocho Sémola	Aconcagua	—	—	—	—	—	18	Cili	14	Redo	Anar
Z 80	Camelia	Santiago	77	220	100	3	11	14	Cili	14	Redo	Anar
Z 96	Camelia	Santiago	90	205	80	3	12	16	Cili	16	Redo	Anar
Z 110	Curagua	Santiago	87	215	90	2	12	17	Cili	12	Redo	Anar
Z 115	Camelia	Santiago	83	195	110	4	15	19	Coni	18	Redo	Anar
Z 116	Camelia Grande	Santiago	83	195	95	4	14	15	Cili	16	Redo	Anar
Z 121	Camelia	Santiago	83	155	70	4	12	14	Cili	16	Redo	Anar
Z 131	Camelia Chico	Santiago	87	210	105	3	13	19	Cili	18	Redo	Anar
Z 157	Amarillo	Santiago	85	210	75	4	12	17	Cili	14	Redo	Anar
Z 196	Camelia	Colchagua	87	210	120	3	16	16	Cili	20	Redo	Anar
Z 203	Camelia	Colchagua	95	180	80	4	14	16	Cili	18	Redo	Anar
Z 239	Camelia	Linares	83	195	90	5	13	13	Coni	14	Redo	Anar
Z 241	Camelia	Linares	73	195	80	3	11	15	Coni	14	Redo	Anar
Z 265	Amarillo	Nuble	74	185	50	3	10	15	Cili	10	Redo	Anar
Z 266	Camelia	Nuble	69	160	60	3	10	14	Cili	16	Redo	Anar
Z 270	Camelia	Nuble	87	145	55	3	11	15	Cili	14	Redo	Anar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 10 — Composición media del grano del grupo camelia. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N X 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETERO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	11	11	12	11	13
Composición ± E. Standard .	11,63 ± 0,274	1,90 ± 0,029	5,15 ± 0,161	69,41 ± 0,342	1,49 ± 0,029
Rango . . . . .	10,33 a 12,98	1,73 a 2,08	4,42 a 6,40	67,78 a 71,06	1,29 a 1,70

Un total de 25 muestras quedó clasificado dentro de este grupo, lo que equivale al 6,4% de la colección total. Los porcentajes que se encuentran en la primera, segunda, tercera y cuarta zonas son: 8,0%, 32,0%, 48,0% y 12,0%, respectivamente.

## CÓRNEO.

Mazorcas de tamaño variable, generalmente cilíndricas o ligeramente cónicas. Granos cónicos, redondos o ligeramente puntudos, de color blanco, amarillo o rojo, distribuidos en 10-22 hileras. Pericarpio y aleurona incoloros.

De las 388 muestras totales de la colección,

la mayor frecuencia corresponde a las 106 de este grupo, lo que representa el 27,3% del porcentaje total. Su dispersión comprende las cinco zonas, estando distribuido de acuerdo con las cifras siguientes: 6,6% en la 1<sup>a</sup>; 9,4% en la 2<sup>a</sup>; 36,8% en la 3<sup>a</sup>; 31,1% en la 4<sup>a</sup>, y 15,1% en la 5<sup>a</sup> zona.

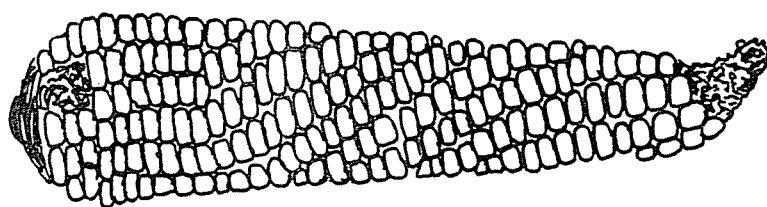
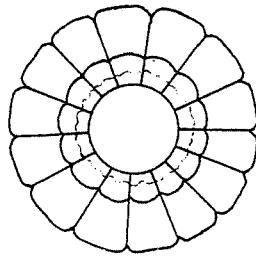


Figura 6 — Grupo Córneo

Cuadro 11 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo córneo.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			STEMMRA A FLORESC., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 18	Polulo Mamiña	Tarapacá	83	390	260	4	—	—	—	—	—	—
PG 52	Pisangallo	Antofagasta	55	—	—	—	—	15	Aguz	16	—	Anar
PG 54	Morocho Amar.	Antofagasta	69	—	—	2	—	—	—	—	—	—
PG 59	Morocho Blanco	Antofagasta	70	170	80	3	—	—	—	—	—	—
Z 11	Pisangallo	Antofagasta	67	115	45	3	7	12	Coni	18	Redo	Amar
PG 65	Cuyano S. Bajo	Atacama	78	250	120	3	—	18	Aguz	16	—	Negr
Z 19	Morocho	Atacama	95	220	135	3	12	16	Coni	16	RePu	Amar
PG 71	Morocho Blanco	Aconcagua	78	210	100	4	—	18	Cili	16	—	Amar
Z 26	Cuyano	Valparaíso	92	220	110	4	14	20	Cili	12	Redo	Anar
Z 38	Camelia	Valparaíso	90	235	115	5	16	19	Cili	16	Redo	Anar
Z 45	Blanco	Valparaíso	85	190	70	4	12	13	Cili	22	Redo	Blco
Z 47	Morocho Blanco	Valparaíso	87	175	85	3	11	16	Cili	12	Redo	Amar
Z 50	Morocho Blanco	Valparaíso	87	205	75	4	11	22	Coni	16	Redo	Blco
Z 56	Morocho Blanco	Valparaíso	87	180	85	4	13	19	Cili	18	Redo	Blco
Z 60	Blanco	Valparaíso	83	165	70	4	12	19	Cili	18	Redo	Blco
Z 62	Morocho Camelia	Valparaíso	91	210	105	5	12	17	Cili	14	Redo	Amar
Z 77	Malloco	Valparaíso	71	140	65	4	11	12	Cili	18	Redo	Amar
PG 75	Morocho Ligero	Santiago	83	200	100	3	—	18	Cili	18	RePu	Rojo
PG 77	Curagua Blanco	Santiago	59	190	100	4	—	17	Aguz	18	Punt	Blco
PG 82	Morocho Cristal	Santiago	—	—	—	4	—	13	Aguz	14	RePu	Blco
Z 78	Curagua	Santiago	83	195	115	5	11	13	Coni	18	Redo	Blco
Z 82	Camelia Curagua	Santiago	83	210	115	4	14	15	Cili	16	Redo	Anar
Z 88	Camelia Minnesota	Santiago	90	210	85	3	11	13	Cili	16	Redo	Blco
Z 92	Morocho Blanco	Santiago	87	200	85	3	12	15	Cili	18	Redo	Blco
Z 93	Curagua	Santiago	90	175	70	4	11	12	Cili	16	RePu	Amar
Z 97	Morocho Blanco	Santiago	92	205	100	3	13	21	Cili	16	Redo	Blco
Z 101	Camelia	Santiago	83	205	90	3	11	16	Cili	14	Redo	Amar
Z 102	Morocho	Santiago	90	180	80	3	10	18	Coni	22	Redo	Blco
Z 104	Morocho	Santiago	90	200	100	3	15	15	Cili	18	Redo	Amar
Z 106	Curagua	Santiago	90	200	80	3	10	19	Cili	18	Redo	Blco

Cuadro 11 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo cárneo (continuación).

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS						MAZORCAS					
			SUMA DE FLORES C., MAS	ALTAURA PLANTAS, CM.	ALTAURA MAZORCAS, CM.	UNIFORMESENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS		
Z 114	Curagua	Santiago	83	185	90	4	12	15	Cili	16	Redo	Amar		
Z 124	Curagua	Santiago	77	190	70	4	13	17	Cili	16	Redo	Blco		
Z 136	Curagua	Santiago	95	170	80	4	11	15	Cili	16	Redo	Blco		
Z 142	Curagua	Santiago	95	230	100	3	15	16	Coni	16	Redo	Blco		
Z 164	Curagua	Santiago	83	155	70	4	11	14	Coni	20	Redo	Blco		
Z 187	Curagua	O'Higgins	83	190	80	3	12	12	Cili	16	RePu	Blco		
Z 188	Curagua	O'Higgins	83	185	90	4	12	16	Coni	20	Redo	Blco		
Z 197	Curagua	Colchagua	83	230	120	3	14	13	Coni	14	Redo	Blco		
Z 206	Curagua	Colchagua	89	155	75	3	13	19	Cili	14	Redo	Blco		
Z 220	Amarillo	Talca	83	210	95	5	12	13	Coni	16	Redo	Anar		
Z 225	De Rulo	Linares	67	150	40	4	8	14	Coni	14	Redo	Amar		
Z 228	s/n.	Linares	71	165	40	4	11	15	Cili	14	Redo	Blco		
Z 229	s/n.	Linares	71	155	45	3	10	17	Coni	14	Redo	Amar		
Z 233	s/n.	Linares	83	135	60	4	12	19	Cili	16	Redo	Amar		
Z 242	Curagua	Linares	87	190	85	3	15	15	Cili	16	Redo	Blco		
Z 243	De Rulo	Maule	74	145	50	4	11	15	Coni	14	Redo	Amar		
Z 244	De Rulo	Maule	74	145	50	3	7	14	Cili	16	Redo	Amar		
Z 245	Amarillo	Maule	67	95	35	3	7	14	Cili	16	Redo	Amar		
Z 247	Corriente	Maule	66	105	30	4	6	13	Cili	14	Redo	Amar		
Z 249	De Rulo	Maule	72	115	40	4	10	12	Coni	16	Redo	Amar		
PG 87	Amarillo Chanco	Maule	55	170	70	3	—	16	Aguz	16	Redo	Amar		
PG 89	Chanco	Maule	69	150	60	3	—	14	Aguz	18	Redo	Blco		
PG 90	Chuchoquero 1	Maule	59	160	70	4	—	17	Aguz	12	—	Anar		
PG 91	Chuchoquero 2	Maule	65	160	60	3	—	17	Cili	12	Redo	Amar		
PG 92	Semanero	Maule	—	—	—	2	—	18	Aguz	16	RePu	Anar		
Z 143	Camelia	Maule	—	—	—	—	—	17	Cili	14	Redo	Anar		
PG 93	Amarillo Nuble	Nuble	69	170	70	4	3	20	Cili	14	—	Amar		
PG 95	Curagua Largo	Nuble	83	210	110	2	12	20	Aguz	14	Redo	Amar		
PG 96	s/n. Quiriquina	Nuble	60	150	60	3	3	15	Cili	18	Redo	Amar		
PG 97	Amar. Gr. S.n. Ign.	Nuble	59	120	60	3	3	17	Aguz	16	—	Amar		
PG 99	s/n. Chillán	Nuble	65	180	170	4	4	18	Cili	14	Redo	—		
PG 100	Curagua	Nuble	65	170	70	3	2	20	Aguz	14	Redo	Amar		
Z 250	Curagua	Nuble	83	215	100	4	12	17	Coni	20	Redo	Blco		
Z 251	Curagua	Nuble	66	125	45	3	2	14	Cili	18	Redo	Amar		
Z 252	Curagua	Nuble	71	170	85	3	3	14	Coni	14	Redo	Amar		
Z 253	Amarillo	Nuble	69	155	80	3	3	13	Cili	14	Redo	Amar		
Z 255	Amarillo	Nuble	69	170	75	3	2	18	Coni	14	Redo	Amar		
Z 256	Curagua Chico	Nuble	68	100	30	2	3	11	Coni	12	Redo	Amar		
Z 264	Corriente	Nuble	69	165	40	3	3	17	Cili	12	Plan	Amar		
Z 268	Grande	Nuble	87	140	55	3	3	15	Cili	14	Redo	Amar		
Z 269	Curagua	Nuble	73	105	55	3	3	13	Coni	16	Redo	Amar		
Z 274	Nampe	Nuble	71	165	70	3	3	15	Cili	18	Redo	Amar		
Z 275	Curagua	Nuble	69	175	75	4	3	18	Coni	12	Redo	Amar		
Z 276	Curagua	Nuble	69	170	75	3	3	13	Coni	16	Redo	Amar		
Z 277	Curagua	Nuble	72	180	90	4	3	15	Coni	14	Redo	Amar		
Z 279	Curagua	Nuble	72	115	20	3	3	11	Coni	16	Redo	Amar		
Z 280	Curagua	Nuble	70	105	30	3	3	13	Cili	14	Redo	Amar		
Z 281	Blanco	Nuble	76	115	35	3	3	13	Cili	12	Redo	Amar		
Z 282	Curagua	Nuble	71	75	20	2	3	12	Coni	14	Redo	Amar		
Z 284	Amarillo	Nuble	75	115	25	3	3	12	Coni	14	Redo	Amar		
Z 285	Amarillo	Nuble	74	95	25	2	3	13	Cili	14	Redo	Amar		
Z 286	Corriente	Nuble	74	130	55	3	2	14	Cili	14	Redo	Amar		
Z 287	Curagua	Nuble	75	135	55	3	3	16	Cili	12	Redo	Amar		
Z 288	Curagua	Nuble	77	150	55	3	3	17	Cili	12	Redo	Amar		
Z 291	Curagua	Nuble	74	150	60	3	3	13	Coni	16	Redo	Amar		

Cuadro 11 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo córneo (continuación).

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SOMBRA A FLORESCG., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
Z 293	Ocho Hileras	Nuble	77	175	80	3	4	20	Cili	10	Plan	Amar
Z 294	Araucano	Arauco	71	65	15	1	3	10	Coni	12	Redo	Blco
Z 295	Santa Fe	Bio-Bio	77	150	50	4	3	20	Cili	12	Redo	Amar
PG 101	Curag. L. Angeles	Bio-Bio	78	190	80	—	—	12	Cili	22	—	Blco
PG 102	Indianito Quepe	Bio-Bio	55	80	40	3	3	13	Cili	12	—	Amar
PG 103	Loro Ligero	Malleco	70	160	60	2	3	17	Cili	10	Redo	Anar
PG 104	Indianito Traiguén	Malleco	55	100	40	3	2	14	Aguz	16	Redo	Amar
PG 105	Mapuchano	Cautín	55	80	30	2	2	12	Cili	12	—	Amar
PG 106	Amarillo	Cautín	57	110	40	3	3	14	Aguz	12	Redo	Amar
PG 108	Camelia	Cautín	69	150	60	2	3	15	Aguz	12	Redo	Amar
PG 109	Ocho Hileras	Cautín	69	80	40	3	2	20	Cili	8	—	Anar
PG 110	Indianito Galvarino	Cautín	55	120	50	3	4	15	Cili	16	Redo	Amar
PG 111	Amar. Imperial	Cautín	—	—	—	2	3	10	Cili	12	—	Amar
PG 114	s/n. Temuco	Cautín	59	100	30	1	1	10	Aguz	10	—	Amar
PG 115	Chico Temuco	Cautín	57	100	30	2	1	15	Aguz	12	—	Amar
Z 296	Chico	Cautín	73	180	70	4	2	16	Cili	10	Redo	Amar
Z 297	Chico	Cautín	71	65	10	1	2	10	Cili	14	Redo	Amar
Z 298	Chico	Valdivia	75	85	20	2	3	—	—	—	—	Blco
Z 301	Chileno	Valdivia	67	115	35	2	3	12	Cili	8	Redo	Amar
Z 302	s/n.	Llanquihue	71	140	60	2	3	11	Cili	12	Redo	Amar
Z 303	s/n.	Llanquihue	67	120	40	2	3	13	Cili	12	Redo	Blco

Cuadro 12 — Composición media del grano del grupo córneo (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N X 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETERO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	48	51	52	48	52
Composición ± E. Standard .	11,05 ± 0,137	1,84 ± 0,031	5,05 ± 0,071	70,17 ± 0,152	1,47 ± 0,011
Rango . . . . .	9,15 a 13,40	1,19 a 2,37	3,95 a 6,64	3,95 a 6,64	67,22 a 72,17

#### CURAGUA.

Mazorcas de tamaño variable, de forma cónico-cilíndrica, de grano redondo o puntado. Endosperma córneo, amarillo o blanco; pericarpio generalmente oscuro. La corona, por

lo general blanca, contiene 18-22 hileras de granos.

Las 21 muestras de este grupo representan el 5,4% de la colección total. De las 8 muestras, el 12,5% se encuentra en la 1<sup>a</sup> zona; el 37,5% en la 3<sup>a</sup> zona, y el 50,0% en la 4<sup>a</sup> zona.

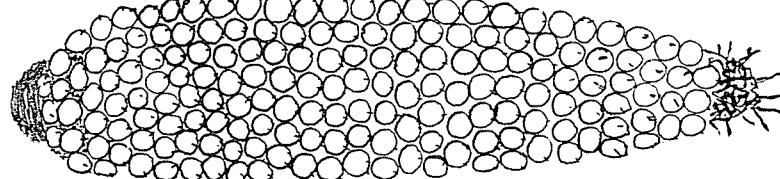
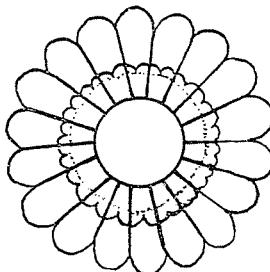


Figura 7 — Grupo Curagua grano redondo

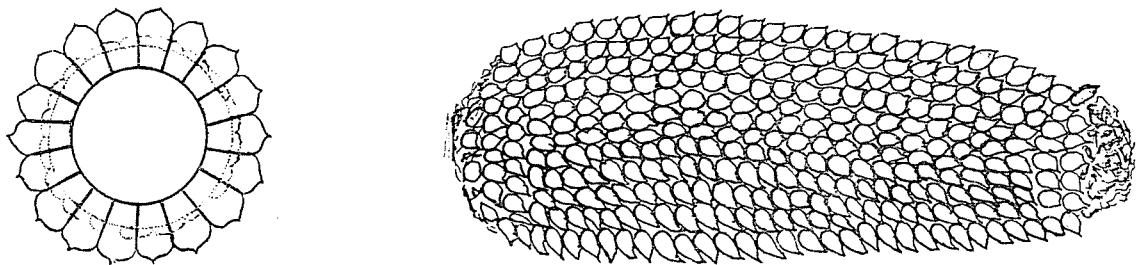


Figura 7 — Grupo Curagua grano redondo puntudo

Cuadro 13 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo curagua.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS					MAZORCAS				
			SIEMBRA A FLORESCEC., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HILERAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
Z 50	Morocho Blanco	Valparaíso	87	205	75	4	11	29	Coni	16	Redo	Blco
Z 54	Curagua	Valparaíso	87	225	135	3	13	15	Cili	14	RePu	Blco
Z 57	Curagua	Valparaíso	87	200	90	3	9	14	Cili	14	RePu	Blco
PG 83	Curagua Blanco	Aconcagua	60	220	110	3	—	15	Cili	18	RePu	Amar
PG 76*	Curagua Amarillo	Santiago	83	210	100	3	—	15	Aguz	18	—	Amar
PG 78	Curagua Colorado	Santiago	70	220	110	5	—	12	Aguz	16	RePu	Rojo
Z 107	Morocho	Santiago	90	190	80	3	10	16	Cili	16	Redo	Blco
Z 109	Curagua	Santiago	90	210	100	3	13	13	Coni	18	Redo	Blco
Z 118	Curagua	Santiago	85	160	75	4	11	15	Cili	18	RePu	Blco
Z 122	Curagua	Santiago	93	170	80	3	10	18	Coni	18	RePu	Blco
Z 133	Curagua	Santiago	93	220	110	3	12	16	Coni	18	Redo	Blco
Z 149	Curagua	Santiago	77	125	65	4	11	14	Coni	18	RePu	Blco
Z 159	Curagua	Santiago	86	205	80	4	11	12	Cili	18	Redo	Blco
Z 166	Curagua	Santiago	85	170	85	4	12	14	Cili	16	RePu	Blco
Z 171	Curagua	Santiago	71	140	55	3	11	14	Coni	20	RePu	Blco
Z 189*	Curagua	O'Higgins	77	190	95	5	12	17	Coni	20	Redo	Blco
Z 198	Curagua	Colchagua	83	200	115	3	11	18	Coni	20	RePu	Blco
Z 201	Curagua	Colchagua	87	130	55	3	8	12	Coni	12	Redo	Blco
Z 221	Curagua	Talca	87	200	90	4	12	10	Cili	10	RePu	Amar
Z 238	Curagua	Linares	85	190	95	4	12	18	Coni	16	Redo	Blco
Z 290	Para Confite	Nuble	77	160	60	4	9	12	Coni	22	RePu	Amar

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 14 — Composición media del grano del grupo curagua. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N X 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETERO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	8	8	8	8	8
Composición ± E. Standard .	10,81 ± 0,266	2,01 ± 0,094	4,91 ± 0,298	70,37 ± 0,455	1,48 ± 0,030
Rango . . . . .	9,87 a 11,76	1,64 a 2,48	3,79 a 6,18	69,54 a 72,30	1,35 a 1,64

DULCE.

Mazorcas de tamaño mediano o chico, cilíndricas o ligeramente cónicas. Granos de endosperma azucarado, amarillo o blanco. Pericar-

pio y aleurona sin color. Granos distribuidos en 10-14 hileras.

Es el grupo menos representativo de la colección, pues sólo se registraron 8 muestras que corresponden al 2% del total.

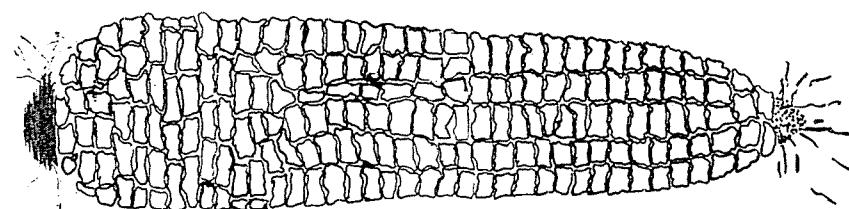
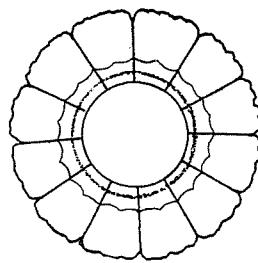


Figura 8 — Grupo Dulce

Cuadro 15 — Características observadas en plantas y mazorcas del grupo dulce.

REGISTRO	VARIEDAD	PROVINCIA	PLANTAS				MAZORCAS					
			SIEMBRA A FLORESC., DIAS	ALTURA PLANTAS, CM.	ALTURA MAZORCAS, CM.	INFLORESCENCIA ESTAMINADA	Nº DE HOJAS	LONGITUD MEDIA MAZORCAS, CM.	FORMA DE MAZORCAS	HUELLAS DE GRANOS	FORMA DE GRANOS	COLOR DE GRANOS
PG 19*	Chulpe Mamiña	Tarapacá	87	260	150	4	—	—	—	—	—	
Z 186	Bulle	O'Higgins	67	105	25	4	9	17	Coni	14	Plan	Blco
Z 216	Curagua	Co'chagua	74	225	110	3	12	13	Coni	14	Redo	Blco
PG 88	U1	Maule	—	—	—	—	—	13	Cili	12	Redo	Blco
PG 127	Metropolitan	Bío-Bío	—	—	—	2	—	16	Cili	12	Redo	Blco
PG 128	S. Evergreen	Bío-Bío	—	—	—	3	—	18	Cili	10	Redo	Blco
PG 129	Whipples Yellow	Bío-Bío	—	—	—	3	—	15	Cili	12	Redo	Anar
PG 130	Rowell Evergreen	Bío-Bío	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*No ha sido posible mantener estas variedades en la colección.

Cuadro 16 — Composición media del grano del grupo dulce. (Base: 89,58% de materia seca).

	PROT. TOTAL (N X 5,70)	FIBRA CRUDA	EXTRACTO ETERO	EXTRACTO NO NITROGENADO	CENIZAS
Nº de Muestras Analizadas .	1	1	1	1	1
Composición ± E. Standard .	11,46	2,11	5,28	69,24	0,040
Rango . . . . .	—	—	—	—	—

#### Distribución de los grupos varietales por zonas

a) PRIMERA ZONA. 63 muestras, equivalentes al 16,2% de la colección total, fueron obtenidas en las provincias de esta zona, donde los grupos de mayor importancia son: Dentado Harinoso (77,8% de las muestras), Córneos (11,1%), Dentado Corriente (3,2%), Choclero (3,2%), Camelia (3,2%) y Dulce (1,6%). La colección no incluyó los grupos Semidentado y Curagua.

b) SEGUNDA ZONA. En las tres provincias que comprende se recolectaron 61 muestras lo que

representa el 15,7% de la muestra total. También aquí se destaca la importancia relativa de las variedades Dentado Harinoso (27,9%) y Córneo (16,4%). La representación de las variedades Dentado Corriente, Camelia y Choclero aumentan a 16,4%, 13,1% y 9,8%, respectivamente, y aparecen algunas variedades Semidentadas (9,8%) y Curagua (6,6%).

c) TERCERA ZONA. Si bien es cierto que el tamaño relativo de la muestra obtenida aquí es alto en relación con el de las otras zonas, ya que comprende 184 colecciones, equivalentes al 47,4% de la muestra total, ello se

justifica por la importancia que tiene esta área geográfica en la producción maicera. Dentro de sus límites se cultiva el 66% de la superficie dedicada al maíz en Chile.

Del análisis de la muestra zonal, se desprende el notable incremento del tipo Dentado Corriente (31,5%) de la muestra, y del tipo cárneo (21,2%). También aumenta la representación relativa de los Semidentado (11,4%) y Curagua (8,7%), pero disminuyen los del tipo Dentado Harinoso a 13,0%, los Camelia a 6,5% y los Choclero a 6%. El tipo dulce sólo alcanza a 1,6%.

d) CUARTA ZONA. 59 muestras, que equivalen al 15,2% de la colección total, fueron recolectadas en esta región donde desapare-

cen los grupos Dentado Harinoso y Choclero. Otra característica del área es el aumento relativo del grupo Cárneo (57,6%), del Semidentado (15,2%) y del Dulce (6,8%). Por el contrario, se aprecia una disminución de los grupos Dentado Corriente, Camelia y Curagua, cuya representación local queda reducida a 13,6%; 5,1%, y 1,7%, respectivamente.

e) QUINTA ZONA. Solamente 21 muestras, equivalentes al 5,4% de la colección total, representan a la última zona, donde las variedades recolectadas quedan distribuidas en 2 grupos: Cárneo y Semidentado, con 76,2% y 23,8%, respectivamente. Por lo tanto, desaparecen totalmente los 6 grupos restantes.

## R E S U M E N

Se recolectaron 388 variedades de maíz entre las provincias de Tarapacá y Llanquihue, región que se dividió en cinco zonas geográficas de acuerdo a las condiciones ecológicas y de cultivo del maíz.

El estudio de las características morfológicas efectuado en el Campo Experimental de Paine y en la Estación Experimental La Platina, permitió clasificar las variedades en ocho grupos: Dentado Harinoso, Dentado Corriente, Semidentado, Choclero, Camelia, Cárneo, Curagua y Dulce. Se presenta una descripción general de cada grupo, su distribución por zonas y las variedades que lo integran, incluyendo las respectivas características de planta y mazorca. Se complementa el trabajo con el análisis bromatológico promedio de los grupos, efectuado por el Instituto de Investigaciones Veterinarias.

La representación relativa del grupo Dentado Harinoso predomina ampliamente en la Primera y Segunda Zonas y desaparece en el resto del país.

El grupo Dentado Corriente predomina en la Tercera Zona, y disminuye hacia el norte y sur, hasta desaparecer completamente en la Quinta Zona.

El único grupo que está representado en las cinco zonas geográficas es el Cárneo, que aumenta progresivamente de norte a sur hasta dominar notablemente en la Cuarta y Quinta Zonas.

Los grupos Semidentado, Choclero, Camelia, Curagua y Dulce tienen escasa representación en el país.

## S U M M A R Y

Three hundred and eighty eight (388) varieties of maize were collected from the area between the provinces of Tarapaca and Llanquihue. This region was divided into five geographical zones, according to ecological and corn culture conditions.

Studies of the morphological characteristics were made at the Experiment Station in Paine and at La Platina Experiment Station, and the varieties were classified into the following eight groups: Flouri Dent, Common Dent, Semi-Dent, Choclero, Camelia, Flint, Curagüa and Sweet. A general description of each group, its distribution by zones, and varieties which make it up, are given, including their respective plant and ear characteristics. The Instituto de Investigaciones Veterinarias completed this work by making an average bromatological analysis of the groups.

The Flouri Dent group greatly predominates in the First and Second Zones but is not found in the rest of the country.

The Common Dent group predominates in the Third Zone, decreasing northward and southward, and is not found at all in the Fifth Zone.

Flint is the only group which is represented in the five geographical zones, increasing progressively from north to south until it predominates noticeably in the Fourth and Fifth Zones.

Semi-Dent, Choclero, Camelia, Curagüa and Sweet are scarcely found in the country.

## LITERATURA CITADA

1. ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS. Official Methods of Analysis. Ninth Edition. 1960.
2. LATCHAM, RICARDO E. La agricultura precolombina en Chile y los países vecinos. Ediciones de la Universidad de Chile. 1956.
3. MESA BERNAL, DANIEL. Historia natural del maíz. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Vol. x, N° 39, pp. 13-106. 1957.
4. TIMOTHY DAVID H., PEÑA V., BERTULFO, RAMÍREZ E., RICARDO. Races of maize in Chile. National Academy of Sciences. National Research Council. 1961.

# Platifén, nueva variedad de trigo para la Zona Central

Ignacio Ramírez A.<sup>1</sup> y Héctor Wulf M.<sup>2</sup>

Una nueva variedad de trigo de pan para la zona Centro Norte, PLATIFÉN, ha sido entregada al gran cultivo durante la temporada 1965 por el Programa de Mejoramiento de Trigo. Esta nueva variedad comenzó a ser multiplicada en 1962/63, y en 1963/64 entró al Programa Nacional de Certificación. Se inscribió oficialmente en el Registro Nacional de Variedades en abril de 1964.

## ORIGEN

El cruzamiento del cual se ha derivado la variedad Platifén corresponde a Thatcher — Santa Catalina x Mayo 54.

Líneas derivadas de esta cruce se seleccionaron en el año 1956/57, en material genético procedente de Colombia, introducido al país a través del Proyecto Trigo, de la Oficina de Estudios Especiales, programa cooperativo entre la Fundación Rockefeller y el Ministerio de Agricultura, que operó el Proyecto de Mejoramiento hasta mediados de 1964, fecha en que éste pasó a depender del Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

Platifén se ha probado durante varias temporadas en ensayos comparativos de rendimiento en diversas Estaciones Experimentales y en ensayos zonales desde Vallenar a Talca.

## CARACTERISTICAS GENERALES

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA.** La planta es de altura mediana a baja, semejante a Orofén, ligeramente más alta que Rulofén. Caña de color blanco-dorado, firme. Es una variedad macolladora y vigorosa, resistente al desgrane y a la tendidura. La espiga es con barbas, de tamaño mediano a grande, de color blanco, erecta a semierecta en la madurez. Fácil de trillar. El grano es de color café claro, de corte semivítreo, tamaño mediano a grande, de largo mediano.

**RESISTENCIA A ENFERMEDADES Y RENDIMIENTO.** Platifén ha demostrado poseer, a través de todos los años en que se ha probado, muy buena resistencia a los polvillos (polvillo colorado de la caña, *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* Eriks y Henn.; colorado de la hoja, *P. recondita* f.sp. *tritici*, Rob. ex Desm., y polvillo anaranjado, *P. striiformis*, West), que son las enfermedades fungosas más importantes y prevalentes, capaces de provocar serias bajas de rendimiento en las sementeras de la Zona Central.

En los Cuadros 1 y 2 se presentan los promedios de rendimientos obtenidos en ensayos realizados en las Estaciones Experimentales de Paine y La Platina y en los ensayos zonales de 1963-1964, en los que puede observarse el buen comportamiento de Platifén con respecto a otras variedades comerciales corrientemente sembradas en la región Centro Norte.

<sup>1</sup>Ingeniero Agrónomo M. S., Proyecto Trigo, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

<sup>2</sup>Ingeniero Agrónomo, Proyecto Trigo, Laboratorio de Fisiología, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.