

MEJORAMIENTO GENÉTICO DE BONIATO

RESPONSABLES: ¹ F. Vilaró

COLABORADORES: ²G. Rodriguez, ³E. Vicente, ⁴C. Picos

ANTECEDENTES

El material de plantación utilizado, determina en grado considerable la productividad y calidad comercial del producto. Las poblaciones locales (Criollo) tienen bajo potencial productivo, apariencia poco satisfactoria y hábito de planta que dificulta la mecanización del cultivo. El cultivar Morada Inta difundido en el sur, pese a su buena calidad y aptitud para conservación prolongada, presenta la limitación de su época demasiado tardía de cosecha.

En 1987 se inició un programa nacional de mejoramiento genético en el cultivo, prácticamente único en la región. El objetivo es levantar las restricciones mencionadas, ampliando el período de abastecimiento durante el año y ofreciendo nuevas opciones productivas y comerciales para las distintas zonas del país.

La precocidad de cosecha es el criterio de selección prioritario. Otras características a considerar son: aptitud para producción de plantines en almácigo, facilidad de mecanización de cultivo y cosecha, resistencia a plagas, tolerancia a enfermedades en conservación, apariencia externa y calidad culinaria para distintos usos y preferencias.

A partir de estos trabajos, se han desarrollado varios cultivares precoces, de 3 a 4 meses de ciclo, adaptados a las distintas regiones de producción. Estos nuevos cultivares complementan a Morada INTA por su precocidad y calidad comercial, presentando además una serie de atributos favorables de cultivo.

Debido a sus características diferenciales, requieren un ajuste en prácticas de manejo de cultivo y cosecha. En particular, se debe asegurar cierta disponibilidad de agua para poner de manifiesto su precocidad de cosecha. La época de cosecha y las prácticas relacionadas deben ser ajustadas adecuadamente.

Con la inclusión de estos cultivares, se logra ampliar el período de plantación y cosecha. De esta manera se logra mejorar la disponibilidad comercial del producto a lo largo del año y la eficiencia de utilización del suelo.

Los cultivares INIA Lago y Sandú presentan piel roja y pulpa crema, INIA Baltasar pulpa naranja, mientras que INIA Salto Grande y San Antonio presentan piel y pulpa de color crema.

¹ Ing. Agr., Ph.D., Jefe Prog. Nac. Horticultura INIA Las Brujas

² Téc. Agr., Sección Horticultura INIA Las Brujas

³ Ing. Agr., Sección Horticultura, INIA Salto Grande

⁴ Téc. Agr., Sección Horticultura, INIA Tacuarembó

INIA ha puesto a disposición de los productores volúmenes significativos de semilla de estos cultivares, a través de las tres Estaciones Experimentales involucradas, en particular de INIA Lago y Sandu. La aceptación a nivel productivo y comercial en distintas zonas, ha sido exitosa. Por lo tanto, mediante convenios con empresas y agrupamientos se ha iniciado su multiplicación a mayor escala, bajo supervisión de la institución.

Nuevos clones, de reciente selección, representan un avance respecto a aquellos difundidos inicialmente. Para evaluar su adaptación a las prácticas de cultivo y requerimientos de mercado, se ha implementado, en conjunto con la evaluación experimental, un programa de validación comercial de estos materiales, con el apoyo de distintas instituciones oficiales.

MATERIALES Y METODOS

Parcelas de observación : Segundo ,Tercer y Cuarto ciclo de selección: 20 plantas/parcela, 150 clones.

Comparativo de clones avanzados: 40 plantas/parcela en tres repeticiones

Fecha almácigo: Agosto 10

Fechas de plantación: Octubre 22
Noviembre 22

Fechas de cosecha: Febrero 20
Abril 22

Fertilización: 300 kg/ha de 20-40-0 y 100 kg urea al aporque

Riego: 5 aplicaciones

Control malezas: Sencor 0.75 lt/ha, pretrasplante, carpida y aporque

CARACTERÍSTICAS MATERIALES PROMISORIOS

CULTIVAR	RENDIMIENTO TEMPRANO (Ciclo 120 días) TON/há (1)	RENDIMIENTO TARDIO (Ciclo 150 días) TON/ha (2)	PIEL	PULPA	CICLO
INIA Lago	19.8	33.8	Rojo pálido	Crema	Temprano
INIA Sandú	16.5	29	Rojo	Crema	Semitemprano
Morada INTA	9	19	Morado	Crema - Naranja	Tardío
Beauregard	16	34	Cobre	Naranja	Semitemprano
INIA Belastiqui	27.7	38	Morado	Crema	Temprano
INIA Cerrillos	13.8	28	Rojo - Naranja	Naranja	Semitardío

(1) Cosecha: 20.2.97
boniatos de 100 a 400 grs.

(2) Cosecha : 22.4.97

PERFORMANCE PRODUCTIVA 1993 - 1997

RENDIMIENTO COMERCIAL EN TON/HA

CICLO 110-120 dias

	LAGO	SANDU	MORADA	BEAUREGARD	BELASTIQUI	CERRILLOS
1993	15,7	13	8	15		
1994	14	13,5	9	16		
1995	13	14	9	16,1	19	13
1996	15,6	12,6	8,6	17,9	18,1	13,5
1997	19,8	16,5	9	16	27,7	13,8

CICLO 150 dias

	LAGO	SANDU	MORADA	BEAUREGARD	BELASTIQUI	CERRILLOS
1993	12,3	15	18	25		
1994	18	17	25	16		
1995	22	13	18	22,6		
1996	16	16	20	22	27	25
1997	33,8	29	19	34	38	28