



El agro ecuatoriano vive en mí

INIAP H-824 “Lojanito”

Nuevo híbrido simple de maíz amarillo duro



**Estación Experimental
del Austro**

Ficha técnica

Autores

José Egúez M.
Pablo Pintado
Richard Molina

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y el Programa de Maíz de la Estación Experimental del Austro, luego de varios años de investigación entrega a los productores maiceros del sur occidente de Loja el híbrido simple de maíz amarillo duro INIAP H-824 “Lojanito”, con alto potencial de rendimiento, contribuyendo al desarrollo, seguridad y soberanía alimentaria del país.

Origen genético

INIAP H-824 “Lojanito” es un híbrido simple de color amarillo de textura cristalina con ligera capa harinosa, sus líneas parentales fueron generadas por el CIMMYT. El pedigree de las líneas es: (NPH28-1*G25)*NPH28)-1-2-1-1-3-1-B*6, posee excelente habilidad combinatoria general, el de la otra línea es Pob24 STEC1HC16-1-3-3-1-2-BB-f, las dos líneas son tolerantes a roya *Puccinia polysora* y quemadura de las hojas *Bipolaris maydis*.

Este Material fue introducido al país en el año 2007 a través de un set de ensayos internacionales en los que se evaluaron 114 híbridos.

Características agronómicas y morfológicas

Características*	Rango	Promedio
Altura de Planta (m)	2,20 - 2,60	2,40
Altura de Mazorca (m)	1,10 - 1,30	1,20
Floración femenina (días)	60-64	62
Ciclo Vegetativo (días):		
• Tierno (choclo)	80 - 120	100
• Seco	110 - 160	135
Porcentaje de desgrane (%)	80 - 82	81
Rendimiento Experimental en grano seco (t/ha)	6,00 - 10,60	8,30

Datos promedio de localidades entre 222 a 1.500 msnm.



Rendimiento del Híbrido INIAP H-824 "Lojanito" en t/ha 13% de humedad

Localidad/año	Rendimiento t/ha
Pindal-Loja 2007* A	7,69
Pindal-Loja 2007* A	8,39
Celica-Loja 2008* A	6,19
El Almendral-Loja 2008** B	10,64
Sumaipamba-Loja 2009* A	9,02
Pindal centro-Loja 2009* A	8,15
Pindal, Doce de Diciembre-Loja 2009* A	6,50
Celica, Sabanilla-Loja 2009* A	7,96
Pindal-Loja 2010* A	6,60
Celica-Loja 2010* A	8,40
Almendral-Loja 2010* A	10,70
Sta. Isabel-Azuay 2010* A	7,50
Pindal, Achiotes-Loja 2011* A	7,76
Opoluca-Loja 2011* A	6,39
Garza Real-Loja 2011** B	10,60

* A Invierno ** B Verano



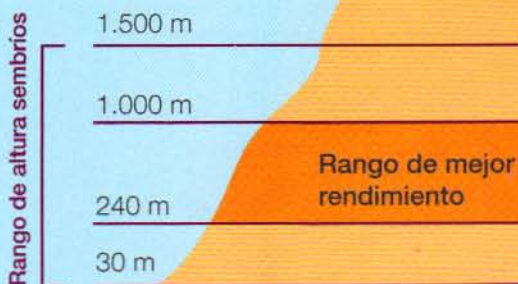
Rendimiento del Híbrido INIAP H-824 "Lojanito" en t/ha 13% de humedad

Localidad/año	Rendimiento t/ha
Pindal-Loja 2007* A	7,69
Pindal-Loja 2007* A	8,39
Celica-Loja 2008* A	6,19
El Almendral-Loja 2008** B	10,64
Sumaipamba-Loja 2009* A	9,02
Pindal centro-Loja 2009* A	8,15
Pindal, Doce de Diciembre-Loja 2009* A	6,50
Celica, Sabanilla-Loja 2009* A	7,96
Pindal-Loja 2010* A	6,60
Celica-Loja 2010* A	8,40
Almendral-Loja 2010* A	10,70
Sta. Isabel-Azuay 2010* A	7,50
Pindal, Achiotes-Loja 2011* A	7,76
Opoluca-Loja 2011* A	6,39
Garza Real-Loja 2011** B	10,60

* A Invierno ** B Verano



Zonificación



El nuevo híbrido de maíz **INIAP-824 "Lojanito"** se ha sembrado en zonas desde los 30 m.snm en Sta. Elena- Prov. Santa Elena hasta 1500 m.snm, en Sta. Isabel- Azuay con temperaturas que varían entre los 16 y 38 °C y precipitaciones que fluctúan entre los 300 a 1000 mm; demostrándose que el nuevo híbrido presenta un amplio rango de adaptación.

Los mejores rendimientos a nivel experimental de 10,64 t/h se obtuvieron a una altitud de 1000 m.snm en la Granja Exp. El Almendral y 10,60 t/h a una altitud de 240 m.snm, en la Granja Exp. Garza Real.

Es tolerante a las principales enfermedades que afectan al cultivo del maíz como: mancha de la hoja (*Phaeosphaeria*), achaparramiento y mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*).



Manejo de cultivo

- ✓ El terreno debe rozarse con un mes de anticipación, para dejar libre de malezas y facilitar la descomposición de los residuos de la cosecha anterior; luego de las primeras lluvias se aplica herbicida y se procede a la siembra.
- ✓ Para conocer la cantidad de nutrientes requeridos por el cultivo es necesario realizar el análisis de suelo, en caso de no disponer del mismo, se consigue buenos rendimientos con la aplicación de 4 sacos de 45 kg de 10-30-10 (N-P-K) a la siembra, en otro hoyo separado de la semilla, enterrando el fertilizante. Se debe aplicar además dos sacos de úrea a los veinte días y dos a los sesenta días después de la siembra (antes de la floración masculina).
- ✓ El nuevo híbrido de maíz INIAP H-824 "Lojanito" como cultivo comercial se debe sembrar a 0,80 m entre surcos y 0,50 m entre sitios, depositando dos semillas por sitio obteniendo una densidad de 50.000 plantas/ha, para lo cual se necesita 16 kg/ha. También se puede sembrar a 0,80 m entre surcos y 0,25 m entre sitios, depositando una semillas por sitio.
- ✓ En zonas con alta presencia de malezas, se sugiere aplicar productos a base de Glifosato en dosis de 2-3 l/ha, de acuerdo a la incidencia de malezas, después de las primeras lluvias. A la siembra se recomienda la aplicación de herbicidas selectivos a base de Atrazina en dosis de 2,0 a 2,5 kg/ha de producto comercial en 400 litros de agua, la aplicación se puede realizar después de la siembra, en pre-emergencia, o en post-emergencia temprana (malezas con cuatro hojas).
- ✓ En zonas donde hay presencia de insectos plaga en el suelo, es necesario desinfectar la semilla con productos a base Thiodicarb en dosis de 20 cm³/kg de semilla o Imidacloprid en dosis de 3 cm³/kg de semilla. Cuando hay ataque de insectos trozadores (*Agrotis* sp) (10% de la población de



plantas afectadas) se puede aplicar a la base del tallo insecticidas a base de Acefato en dosis de 0,4 a 0,5 kg/ha de producto comercial, en 200 litros de agua a la base del tallo.

- ✓ Para el ataque de gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) se puede combatir con productos de origen vegetal como el Neem X en dosis de 0,5 a 1 l/ha, si el ataque es severo se puede controlar con productos a base de Clorpirifos en dosis de 0,75 a 1 l/ha en 300 litros de agua. También se puede preparar cebos tóxicos usando 50 cm³ de insecticida (clorpirifos) en un litro de agua en mezcla con 45 kg de arena fina; esta preparación se coloca en pequeñas cantidades sobre el cogollo de la planta, la misma que alcanza para una hectárea.
- ✓ Cuando el cultivo se destina para choclo, la cosecha debe realizarse en estado "lechoso", cuando los estigmas están de color oscuro y la punta de la mazorca se dobla con el dedo con facilidad. Para grano comercial se debe cosechar luego de unos 20 días después de la madurez fisiológica, (cuando se observa una capa negra en la base del grano).

Noviembre 2013

Estacion Experimental del Austro
Km. 12,5 via El Descanso - Gualaceo
Cantón Gualaceo, Provincia del Azuay
Telf.: + (593 7) 2171161 | 2171163
austro@iniap.gob.ec

Granja Experimental Garza Real
Km 2 Vía a Paletillas (Parroquia Garza Real)
Cantón Zapotillo, Provincia de Loja
Telf.: + (593 7) 3099450

www.iniap.gob.ec

Quito - Ecuador

INIAP - Estación Experimental Austro