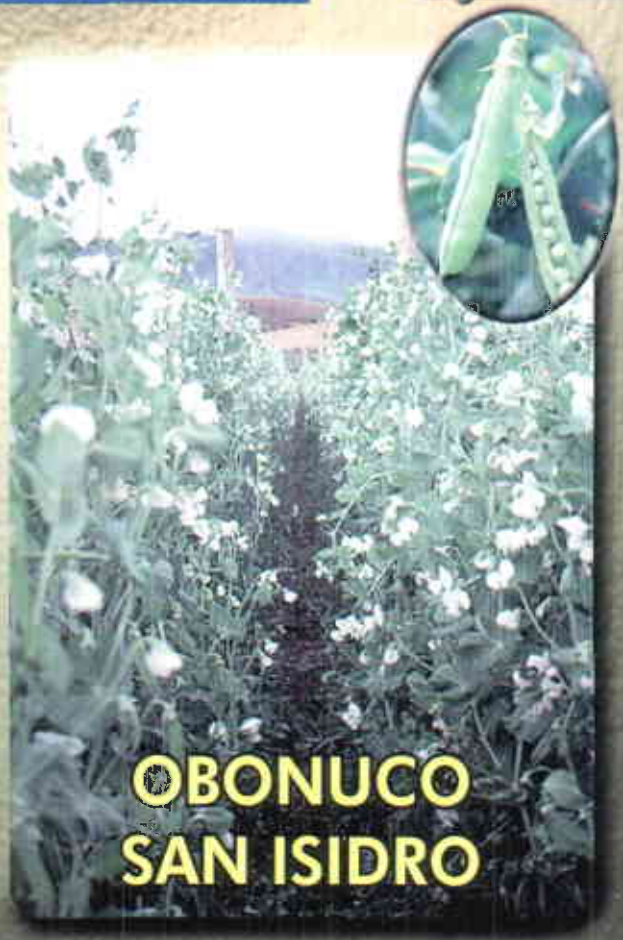
Corpoica

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Regional No. 5

FONDO PARAFISCAL
DE IMPORTACIONES
DE CEREALES Y LEGUMINOSAS

Fenalce



OBONUCO SAN ISIDRO

Nueva variedad mejorada de arveja para la zona de reconversión de trigo en el departamento de Nariño

Plegable divulgativo No. 8
Código: 2.8.05.32.01
San Juan de Pasto, Nariño
Julio de 2001

Nueva variedad mejorada de arveja para la zona de reconversión del trigo en Nariño.

Luis F. Campuzano D. [1]
Bayardo Yepes Ch. [2]
Jaime Benavides P. [3]
Marco A. Bolaños. [4]
Belén Arcila G. [5]
Cielo Ma. López [6]

Por la importancia de la zona de reconversión de trigo para el departamento de Nariño y teniendo en cuenta la problemática técnica y socioeconómica del sistema monoproductivo del trigo, la variedad mejorada de arveja OBONUCO SAN ISIDRO, se constituye como una nueva opción para los productores.

Entre las principales características sobresalen: alta adaptación en los municipios de Tangua, Imués, Yacuanquer y Guaitarilla; en altitudes de 2400 a 2800 m.s.n.m.; sistema de siembra en enmallado o tutorado para el primer semestre agrícola; alto rendimiento de grano verde para comercialización y grano seco para producción de semilla; resistencia a Antracnosis y Ascochyta. El grano en estado verde ofrece mayor grado de permanencia sin oxidarse ni germinarse, factores que garantizan mayor tiempo de exposición en mostrador.

1 - 6: I.A. Ph.D; I.A; I.A. M.Sc.; Economista, Economista Agrario y Economista del Hogar, respectivamente. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria CORPOICA C.I. Obonuco. E-mail:corpoi@col2.telecom.com.co
A.A. 339 Pasto, Nariño -Colombia

OBONUCO

ORIGEN GENÉTICO

La nueva variedad es un producto tecnológico colombiano, generado en el Centro de Investigación Obonuco en el año 1993, cuando se cruzaron dos progenitores (Línea 1724 y Línea 48) del bloque de cruzamientos del Programa de Mejoramiento del ICA de esta especie en Nariño.

En el semestre 1993B, se obtuvo la primera generación (F_1) y en el de 1994A la segunda generación (F_2). A partir de esta última y hasta la F_7 durante los años 1994 - 1997, CORPOICA avanzó con el material genético de este cruzamiento, mediante el método genealógico.

En el semestre 1998A, a través de la siembra de Ensayos de Rendimiento, los investigadores conjuntamente con los agricultores y expertos en comercialización de arveja, reconocieron la línea experimental de arveja OBO-AR-008 como material promisorio, con características deseables de producción y calidad para el consumo de grano en verde.

Posteriormente, durante los semestres 1999A y 2000A se realizaron otros ciclos de Ensayos de Rendimiento, Pruebas de Eficiencia Agronómica y Pruebas Semicomerciales que definieron la adaptación y estabilidad del material para la zona de reconversión de trigo en Nariño.

Fertilización

La fertilización debe realizarse con base en los resultados del análisis de suelos, los requerimientos del cultivo y el sistema de siembra utilizado. En suelos de mediana a alta fertilidad, no es necesaria la fertilización.

En suelos de baja fertilidad se debe aplicar de dos a cuatro bultos por hectárea de un fertilizante compuesto 10-30-10 ó 13-26-6.

Sistema, densidad y época de siembra

Por su hábito de crecimiento voluble o de enredadera, esta variedad debe sembrarse en el sistema de tutorado, de espaldera o enmallado. La distancia de siembra aconsejable es de 1,20 m entre surcos y 0,20 m entre sitios, depositando dos semillas por sitio. Con estas indicaciones, la cantidad de semilla utilizada es de 36 kg/ha, garantizando una densidad de población de 83.000 plantas por hectárea. Se recomienda la siembra para el primer semestre del año agrícola.

Manejo integrado del cultivo

Malezas: El manejo puede ser mecánico o químico. El mecánico se realiza mediante una desyerba manual cuando las plantas diferentes al cultivo tengan 10 cm de altura. Para el control químico de malezas de hoja ancha, aplicar en postemergencia 400 g/ha de Metribuzina y para las de hoja angosta aplicar en postemergencia Fluazifob-butil, en dosis de 2.0 l/ha.

Plagas: En las primeras etapas de desarrollo se puede presentar ataque de trozadores, los cuales se controlan con el uso de cebos a base de Clorpirifos 2.5% DP. En épocas de verano se pueden presentar ataques de trips y barrenadores

Cuadro 2. Reacción e intervalo de incidencia/severidad (%) a Antracnosis y Ascochyta.

VARIEDAD	ANTRACNOSIS		ASCOCHYTA	
	A	B	A	B
SAN ISIDRO	R	1-1	R-IT	1-5
SINDAMANOY	IT-S	1-25	IT-S	1-25

A: Reacción; B: Intervalo de incidencia/severidad; R: Resistente; IT: Intermedia; S: Susceptible.

Cuadro 3. Tiempo de permanencia del grano verde en exposición sin oxidarse ni germinarse.

VARIEDAD	OXIDACIÓN (DÍAS)	GERMINACIÓN (DÍAS)
SAN ISIDRO	14.3	10.0
SINDAMANOY	11.0	8.3

Cuadro 4. Características culinarias.

VARIEDAD	TEXTURA	COLOR	TIEMPO COCCIÓN	SABOR
SAN ISIDRO	Blanda	Se conserva	Rápido	Bueno
SINDAMANOY	Blanda	Se conserva	Rápido	Bueno

CARACTERÍSTICAS

Con base en la descripción varietal sobresalen las siguientes características:

- Hábito de crecimiento voluble o de enredadera.
- Flores de color blanco.
- Grano de forma redonda, liso y verde.
- Grano con hilium de color blanco.
- Días a la floración: 58-61 días.
- Días a la cosecha grano en verde: 112-118 días.
- Días a la cosecha grano en seco: 140-147 días.

En esta variedad se destacan las siguientes características cuantitativas, determinadas dentro del rango de adaptación de 2400 - 2800 m.s.n.m.:

Descriptor	Media	Intervalo
Altura de planta (m)	1.46	1.11-2.00
Foliolos (número)	4.13	4.00-5.00
Longitud vaina (cm)	8.33	7.00-9.60
Ovulos (número)	6.00	4.00-8.00
Peso 100 granos verde (g)	66.87	59.8-75.3
Peso 100 granos seco (g)	43.25	40.2-53.6

MANEJO AGRONÓMICO

PREPARACIÓN DEL SUELO

En suelos que no se compacten y de acuerdo con el estado de las malezas, se puede utilizar la labranza cero o reducida (una o dos rastrilladas), según las condiciones del sitio. En suelos pesados y degradados es necesario una labranza que permita aflojar el suelo para un adecuado desarrollo de las raíces.

SAN ISIDRO

COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO

OBONUCO SAN ISIDRO, demostró durante la fase de investigación en el C.I. Obonuco y en fincas de agricultores en cuatro municipios representativos de la zona de reconversión de trigo, cuatro características agronómicas sobresalientes:

1. Alto rendimiento de grano en estado verde (Cuadro 1).
2. Resistencia a Antracnosis y Ascochyta (Cuadro 2).
3. Mayor tiempo de permanencia del grano verde en exposición sin oxidarse ni germinarse (Cuadro 3).
4. Excelente calidad culinaria (Cuadro 4).

Cuadro 1. Rendimiento promedio en cuatro municipios del departamento de Nariño durante dos años de evaluación (1999-2000).

VARIEDAD	RENDIMIENTO (kg/ha)		
	GRANO VERDE	GRANO + VAINA	GRANO SECO
SAN ISIDRO	1.749.3	3.510.1	1.120.2
SINDAMANOY	1.313.0	2.927.2	880.0

SAN ISIDRO

que se controlan con aplicaciones de Dimetoato en dosis de 0.5 l/ha o Cypermetrina en dosis de 0.4l/ha.

Enfermedades: No se recomienda ninguna aplicación de fungicidas para el control de Antracnosis y Ascochyta.

COSECHA

OBONUCO SAN ISIDRO, por ser una variedad de arveja para consumo en fresco se recomienda su cosecha en estado verde.

Para mayor información consulte a los técnicos de: CORPOICA, FENALCE, UMATA y CORPOTRIGO.

Publicación: CORPOICA Regional 5
C.I. Obonuco - Pasto, Nariño - Colombia
Edición: Luis F. Campuzano - Héctor Narváez
Fotografía: Gines Cepeda
Diagramación e impresión: Tipografía Cabrera
Tiraje : 1000 ejemplares.