

Época de siembra

En la sierra, en campaña grande entre noviembre y diciembre y en campaña chica entre junio y julio. Esta variedad responde muy bien a la siembra en campaña chica, de preferencia sembrar en surcos para facilitar el riego.

Cantidad de semilla por hectárea

Siembra al voleo : 180 kg/ha

Siembra en líneas con yunta : 130 kg/ha

Fertilización

Aplicar fertilizantes de acuerdo al resultado del análisis de suelo; a la siembra, todo el fósforo y potasio más el 50 % del nitrógeno; el 50 % del nitrógeno en el macollamiento. En lo posible aplicar mezcla de abonos orgánicos y sintéticos, para darle al cultivo mejores condiciones en el suelo.

Control de malezas

Las buenas prácticas de rotación de cultivos y la adecuada preparación del suelo, disminuyen la presencia de malezas. Es recomendable mantener el campo libre de malezas, al menos, hasta la fase de macollamiento para lograr mayor número de macollos por planta. Para controlar malezas de hoja ancha una alternativa es aplicar herbicidas específicos en dosis recomendadas; las malezas de hoja angosta deben ser extraídas manualmente.

Requerimiento de agua

Es importante que el suelo tenga la humedad óptima durante el desarrollo del cultivo, principalmente en las fases de macollamiento, floración y llenado de granos.

Cosecha

La cosecha debe ser oportuna a fin de obtener un producto de buena calidad y evitar las pérdidas por desgrane o el deterioro del grano. Realizar el corte de plantas por la mañana. En la trilla tradicional con

animales, el uso de mantas sobre las eras es una práctica muy útil para obtener grano limpio y de buena calidad. Otra alternativa es utilizar trilladoras estacionarias o motocosechadoras.

Almacenamiento

Para evitar pérdidas durante el almacenamiento, el grano debe estar seco, con menos de 14% de humedad, guardarse en envases herméticos y lugares fríos bien ventilados.

INDICADORES PRODUCTIVOS Y ECONÓMICOS

Indicador	INIA 435 - Ayacuchano	Variedad local
Rendimiento	4 268 kg/ha	2 796 kg/ha
Costo producción	S/ 2 846	S/ 2 443
Ingreso neto	S/ 1 422	S/ 505
Rentabilidad	49,83 %	20,46 %

RECONOCIMIENTO

Reconocimiento y agradecimiento especial por el aporte y cooperación en la obtención de la nueva variedad de trigo duro INIA 435 - Ayacuchano, es resultado de los trabajos de investigación ejecutados por el equipo de científicos del ex Programa de Investigación en Cultivos Andinos del Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA y agricultores cooperantes, en el ámbito de las Estaciones Experimentales Agrarias Canaán - Ayacucho y Andenes Cusco.

Para mayor información comunicarse con:
INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario
Subdirección de Productos Agrarios
Programa Nacional de Cereales, Granos Andinos y Leguminosas
Estación Experimental Agraria Canaán - Ayacucho
Av. Abancay 299 - Ayacucho
Telefax: (066) 312271 Teléfono (066) 312271
Email: canaan@inia.gob.pe / <http://www.inia.gob.pe>

Impreso en:
Instituto Nacional de Innovación Agraria
Av. La Molina Nº 1981, La Molina
Teléfono +(511) 240-2100 / 240-2350 Anexo 248 / www.inia.gob.pe
Publicado en Junio, 2019
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2019-07421

TRIGO INIA 435 - AYACUCHANO



Nueva Variedad de Trigo Duro

TRIGO INIA 435 - AYACUCHANO

INTRODUCCIÓN

El trigo, es una especie introducida a la zona andina y se ha adaptado muy bien a las condiciones agroecológicas de esta región y constituye un producto importante en la seguridad alimentaria. La demanda interna de este cultivo en el Perú el año 2017 fue de 2 284 962 toneladas (t) de grano, para satisfacer esta demanda se ha importado 2 070 113 t, de las cuales 1 932 162 t es de trigo harinero y 137 951 t de trigo duro (Fuente SUNAT). La producción nacional contribuye con solo el 9,4% a la demanda nacional, el 90,6% es trigo importado. Del total, el 68% es empleado en la panificación, 28% en la elaboración de pastas y 6% en galletería.

En el Perú, el trigo duro se cultiva generalmente en la región Arequipa, promovido por una empresa privada, con rendimientos promedios de 5,0 a 7,0 t/ha. La región Ayacucho también, es una buena alternativa por las condiciones agroecológicas favorables que presenta para la producción de este cereal, sin embargo, no se llega a masificar debido a falta de variedades adaptadas a estas condiciones de la región.

En respuesta a estos factores limitantes, la Estación Experimental Agraria Canaán - Ayacucho del Instituto Nacional de Innovación Agraria pone a disposición de los productores la **nueva variedad de trigo duro INIA 435 - Ayacuchano**, sobresaliente en sanidad, calidad de grano y alta productividad.

ORIGEN Y GENEALOGÍA

La nueva variedad de trigo **INIA 435 - Ayacuchano**, proviene de material genético del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), es la Línea: SWAHEN3, identificada con el Pedigree: CD79215-1YRC-040M-030YRL-5PAP-OY. Código: D-159

ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

Es recomendable para las condiciones de la sierra del Perú, entre los 2 700 y 3 200 m de altitud.

DESCRIPCIÓN DE LA VARIEDAD

Características morfológicas

Macollamiento	: Regular
Tipo de espiga	: Aristada
Densidad de espiga	: Compacta
Color de grano	: Amarillo ambar
N° promedio granos/espiga	: 46,0
Peso Hectolítrico	: 80 kg/hl
Peso de mil granos	: 49,05 g
Altura de planta	: 86,66 cm
Días a espigado	: 79
Días a madurez	: 166
Rendimiento promedio en campo de agricultores	: 4,27 t/ha



Incremento de semilla genética de la variedad INIA 435 - Ayacuchano

Reacción a enfermedades

Enfermedad	Comportamiento
Roya amarilla o lineal	Moderadamente resistente.
Roya del tallo	Moderadamente resistente.
Roya de la hoja	Resistente
Roña de la espiga	Tolerante.
Manchas foliares	Tolerante.

Calidad del grano

Características	Grano
Humedad	4,28 %
Materia seca	95,72 %
Proteína	15,21 (Nx6,25) %
Fibra	1,27 %
Cenizas	1,73 %
Extracto Etéreo	4,60 %
ELN	Sin reporte
Carbohidratos	74,18 %
Energía	398,96 (Kcal/100 g)

Fuente: Laboratorio de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho.

MANEJO DEL CULTIVO

Rotación

La rotación de cultivos cumple un rol fundamental en los sistemas de producción. Diferentes secuencias de cultivos incidirán en forma variada sobre el suelo y sobre los rendimientos a través del tiempo. Después de los cereales se recomienda la rotación con leguminosas (arveja, lenteja, frijol, haba) y papa.