

CAMPAÑA DE CAMPOS DEMOSTRATIVOS DE SEMILLA CERTIFICADA 2024-25

CONVENIO GRANO SOSTENIBLE Y COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS

**Ensayo de variedades de cebada en colaboración con la Cooperativa
San José de Sádaba**

Definición del ensayo

A través de la Cooperativa San José de Sádaba, Red ARAX y Cooperativas Agroalimentarias Aragón, y en colaboración con Cooperativas Agroalimentarias de España dentro del marco del convenio de Grano Sostenible establecido con GESLIVE, se realiza un ensayo demostrativo de semilla certificada cuyo objetivo es comparar las diferentes categorías de semilla certificada (R-1 y R-2) de una determinada variedad de trigo blando (Nudel) con una semilla acondicionada de esa misma variedad de trigo blando. Para ello, desde la nascencia del cultivo hasta su cosecha, realizaremos periódicamente diversos controles (nº plantas/m², estado sanitario, nº granos/espiga, pureza varietal) con el fin de conocer qué parámetros son más influyentes a la hora de sembrar semilla certificada frente a semilla acondicionada.

Información general del ensayo:

- Técnico coordinador del ensayo: Irene Moreno Caballero
- Siembra el 8 de noviembre de 2024.
- Variedad: Trigo Blando Nudel (R-1, R-2 y Grano acondicionado).
- Dosis de siembra: 220 kg/ha (400 semillas/m²)
- Abonado:
 - Abono de fondo: Dunia 12-10-6 200 kg/ha. 12/11/24.
 - Abono de cobertera: Urea 46%. 240 kg/ha. 02/02/25.
- Tratamientos herbicidas:
 - Pre-emergencia: Auros 3L/ha + Beeflex 0,5 L/Ha. 2/12/24.

Parcela y ubicación del ensayo:

Municipio: Sádaba

Parcela: 50-233-2-305-1 (11,17ha)

Sistema de cultivo: Secano



Imagen 1. Recintos objeto de ensayo. Municipio: Sádaba.



Imagen 2. Croquis ensayo

Fenología, datos agronómicos y desarrollo del cultivo:

Se llevará a cabo controles periódicos durante los diferentes estados fenológicos del cultivo, desde la nascencia e implantación, ahijamiento (inicio, pleno y final), encañado y espigado. Los parámetros que se controlan en función de los estados fenológicos son los siguientes:

-Nascencia e implantación, ahijamiento, encañado y espigado

- N° plantas/m².
- Estado sanitario (1-10): se valora mediante una escala del 1 al 10, dando el valor inferior cuando la planta esté muy afectada por la enfermedad y el superior, cuando esté muy sana.

-Espigado:

- N° granos/espiga.
- Pureza varietal (% otras variedades).

Tabla 1. Datos agronómicos en nascencia e implantación

<i>Categoría</i>	<i>Especie</i>	<i>Variedad</i>	<i>Plantas/m²</i>	<i>% Germinación</i>
R-1	Trigo Blando	NUDEL	372	93
R-2	Trigo Blando	NUDEL	365	91
Acondicionado	Trigo Blando	NUDEL	336	84

Como puede apreciarse en los datos de la tabla 1, no existen diferencias significativas entre las tres categorías de semilla certificada, siendo estas mínimas. Por el contrario, están diferencias son visibles entre semilla certificada y la acondicionada, donde hay un incremento de hasta un 9% o lo que corresponde a 36 plantas/m². Por ello es tan importante la semilla certificada ya que nos asegura una buena germinación, nascencia e implantación del cultivo, vitales para el devenir del cultivo.

En cuanto al estado sanitario, todas las categorías de semilla certificada (R-1 y R-2) así como el grano acondicionado no presenta diferencias significativas de enfermedad durante la nascencia y ahijamiento.

Tabla 2. Datos agronómicos en ahijamiento

<i>Nº plantas/m²</i>			
<i>Categoría</i>	<i>Inicio ahijamiento</i>	<i>Pleno ahijamiento</i>	<i>Fin ahijamiento</i>
R-1	372	389	451
R-2	365	373	443
Acondicionado	336	354	394

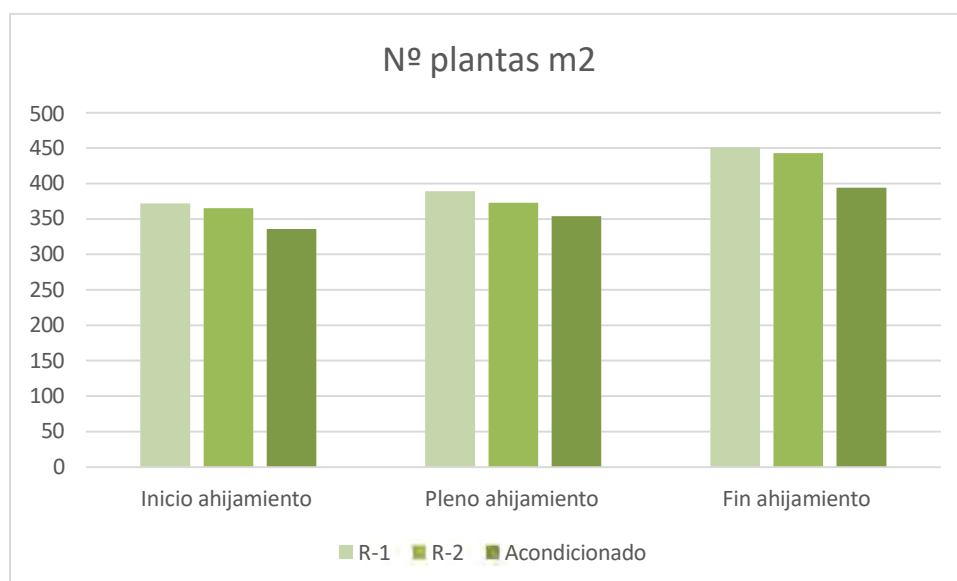


Gráfico 1. N° de plantas/m² en los diferentes estados fenológicos

En el gráfico superior podemos observar cómo entre las tres categorías de semilla certificada, independientemente del estado fenológico en el que nos encontremos, existen muy pocas diferencias en el número de plantas, siendo de manera general, levemente superior en la semilla R-1. Del mismo modo, si comparamos la semilla certificada con el grano acondicionado vemos como este último es un poco inferior, presentando menor nº de plantas/m² durante todo el estado fenológico de ahijamiento, siendo el momento de mayor diferencia el fin de ahijamiento.

Tabla 3. Datos agronómicos precosecha

Categoría	Nº espigas/m²
R-1	509
R-2	495
Acondicionado	441

En cuanto al número de espigas por m², sigue la misma línea que en el caso del ahijamiento, las categorías de semilla certificada presentan hasta un 13% más de número de espigas que el grano acondicionado. Esto se verá reflejado posteriormente en la producción obtenida.

Otro dato importante a tener en cuenta es el número de granos por espiga, en este caso no hay diferencias existentes entre las variantes en lo que se refiere a granos/espiga. Todas las categorías tienen una media de 47 granos/espiga.

En ninguna de las variantes se observan diferencias significativas por contaminación varietal.

Tampoco se han observado diferencias en cuanto a la sanidad del cultivo en ninguno de los estadios de desarrollo, a pesar de que el año ha sido propicio para enfermedades fúngicas debido a la elevada pluviometría y temperaturas suaves, no ha habido que realizar tratamiento fungicida.

Cosecha (datos productivos):

Tabla 4. Principales datos productivos

<i>Especie</i>	<i>Variedad</i>	<i>Categoría</i>	<i>Hectáreas cosechadas</i>	<i>Kg. Cosechados</i>	<i>Kg/ha</i>
Trigo Blando	NUDEL	R-1	2,94	14.230	4.840
Trigo Blando	NUDEL	R-2	2,90	13.660	4.710
Trigo Blando	NUDEL	Acondicionado	5,33	23.932	4.490

Siguiendo el mismo patrón, de forma clara se observa en la tabla 4, como los datos de producción son mayores en las categorías de semilla certificada que en el grano acondicionada, no presentándose grandes variaciones entre las categorías R-1 y R2.

Conclusiones:

- La germinación es un 9% mayor en semilla certificada que en semilla acondicionada.
- La capacidad de ahijamiento de la semilla certificada es mayor que la acondicionada, lo que se traduce en un mayor nº de plantas/espigas y a largo plazo, mayor producción
- La semilla certificada está libre de mezclas de variedades.
- El nivel de producción de certificada R1 es un 7,23% y un 4,67% en R2, mayor en ambos casos que la semilla acondicionada.