



## RF01-030. Recuperación y conservación de los recursos fitogenéticos de especies de interés tradicional en Asturias

### Investigador responsable      Organismo

Dr. Juan José Ferreira Fernández      SERIDA

### Equipo investigador

Marta Ciordia Ara      SERIDA  
Dra. Ana Jesús González Fernández      "

mayor diversidad genética se encuentre albergada dentro de las colecciones de germoplasma. Por ello, uno de los objetivos del proyecto es multiplicar y caracterizar los trigos asturianos reunidos en colecciones como la del Centro de Recursos Fitogenéticos- INIA, Madrid, o la del Área de Genética de la Universidad de Oviedo, y los prospectados en las principales zonas donde actualmente se cultiva este cereal (Quirós, Grado, Pola de Lena y Tineo).

Durante este año se trataron de multiplicar en campo un total de 53 entradas, 43 conservadas en el CRF-INIA y 10 en la Universidad de Oviedo. Tres de estas entradas no germinaron y otras tres mostraron una deficiente germinación por lo que deberán ser multiplicadas en la campaña 2003. En las 47 entradas restantes se obtuvo una producción de espigas suficiente para su conservación en la colección del SERIDA, aunque en los materiales pertenecientes a la especie *Triticum aestivum* subsp *vulgare* hubo mermas debido al ataque de pájaros en las fases finales del cultivo.

Paralelamente a esta multiplicación, se realizó una caracterización morfológica del material sobre la base de una lista de 32 caracteres (morfológicos y agronómicos) elaborada a partir de los caracteres definidos por IBPGR (1985), Sánchez Monge (1957) y UPOV (1994). Es de destacar que en la multiplicación 2002 han aparecido tres accesiones de escanda (*Triticum aestivum* subsp *spelta*) que muestran un menor porte de la planta y mayor resistencia al encamado, uno de los principales problemas del cultivo de este cereal en Asturias. La estabilidad de este carácter y su significativa diferencia frente al estándar, tratará de ser confirmada en próximas multiplicaciones.

Por otra parte, se llevó a cabo un ensayo con el objeto de estimar la densidad de siembra más

## Objetivos

### ■ Trigos asturianos

- ❖ Multiplicar el material conservado en otras colecciones para constituir la colección regional de trigos asturianos.
- ❖ Caracterizar el material en función de descriptores morfológicos e identificar las accesiones o líneas de mayor interés para la producción local en Asturias.

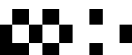
### ■ Nogal y avellano

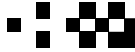
- ❖ Realizar una prospección de los ejemplares de nogal con reconocido prestigio local.
- ❖ Caracterizar los árboles señalados como base para iniciar la constitución de una colección.

## Resultados

### Multiplicación y caracterización de trigos asturianos

En los últimos años, la superficie destinada a este cultivo en Asturias se ha reducido drásticamente por lo que, muy probablemente, la

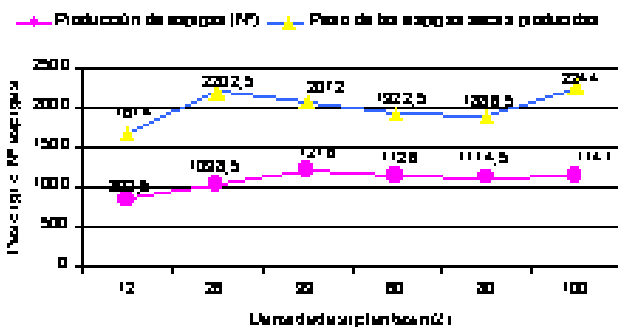




apropiada para la escanda tradicional y obtener el máximo rendimiento por unidad de superficie en las futuras multiplicaciones. Las densidades ensayadas fueron 12, 26, 33, 60, 80 y 100 plantas por m<sup>2</sup> en parcelas de 3 m<sup>2</sup> con dos repeticiones por densidad. Los resultados de este ensayo se resumen en la figura 1 y sugieren que la densidad óptima para este tipo de material podría estar entre 26 y 60 plantas/m<sup>2</sup>. Por encima de esta densidad no se obtienen rendimientos de espigas por m<sup>2</sup> significativamente superiores. En este ensayo no se apreciaron diferencias en cuanto a la tendencia al encamado entre las diferentes densidades analizadas; no obstante, será repetido en 2003 y se estudiarán nuevas densidades. Teniendo en cuenta estos resultados, las multiplicaciones futuras de germoplasma se realizarán en parcelas de 2 m<sup>2</sup> y con una densidad de 30 plantas/m<sup>2</sup>.

### Prospección y caracterización de nogales asturianos

El nogal, *Juglans regia* L, es una especie tradicional en el medio rural asturiano cuyo aprovechamiento para fruto o madera está todavía pobremente explotado. En el transcurso del año 2002, se ha iniciado una prospección de nogales, centrándose en el sector centro-oriental de Asturias y considerando criterios de dis-



**Figura 1.-Resultados preliminares obtenidos en la campaña 2002 del ensayo para estimar la densidad óptima para la escanda tradicional asturiana. Número y peso (g) de espigas en función de la densidad**

**Tabla 1.-Resultados de la prospección y caracterización de nogales asturianos. Columna A, número de ejemplares marcados por concejo. Columna B, número de ejemplares caracterizados por concejo**

Aller	9	2
Amieva	5	2
Beleño	5	2
Cabrales	3	2
Cangas de Narcea	1	1
Cangas de Onís	7	0
Caravia	4	4
Caso	14	8
Colunga	9	2
Gijón	5	2
Gozón	5	4
Laviana	7	2
Lena	2	1
Llanes	14	6
Nava	3	3
Onís	4	1
Oviedo	1	1
Parres	10	2
Peñamellera Alta	1	1
Peñamellera Baja	2	1
Piloña	17	6
Ribadedeva	3	1
Ribadesella	7	1
Sariego	1	0
Siero	8	2
Sobrescobio	2	0
Sta. Eulalia de Morcín	1	0
Villaviciosa	32	11



tribución geográfica más las indicaciones de los agricultores locales en cuanto a calidad del árbol y fruto. Se han visitado un total de 28 concejos, si bien en algunos (Oviedo, Cangas de Narcea y Gijón) se ha seleccionado un bajo número de individuos como testigo de referencia. Hasta el momento, en la prospección realizada se han señalado un total de 182 árboles. La tabla 1 muestra el número de árboles señalados por concejo visitado. Es de destacar la dificultad en la realización de esta prospección debido al elevado número de ejemplares (procedentes de semilla), extraordinariamente dispersos en las muchas zonas visitadas.

Junto con los datos típicos de pasaporte, se registró la situación de los individuos mediante GPS y fotografía digital. Además, se ha iniciado una caracterización morfológica, centrándose especialmente en caracteres de la nuez. La caracterización de este material se basa en 19 descriptores definidos a partir de la lista del

IPGRI (1994) y UPOV (1999). Las adversas condiciones climatológicas del verano han mermado la producción de los nogales, por lo que sólo ha sido posible recolectar nueces y, en consecuencia, caracterizar 68 ejemplares del total muestreado. Esta caracterización ha puesto de manifiesto el enorme polimorfismo existente dentro de esta especie para caracteres de fruto. Por ejemplo, se ha detectado: 5 formas de morfología de nuez de las 9 descritas dentro de la especie; un rendimiento en almendra en el rango 30 - 54%; un peso medio de 10 nueces entre 54 y 184 g y una facilidad para la extracción de la almendra muy variable.

En el caso del avellano, se ha proseguido con las tareas habituales de mantenimiento de la colección de campo así como de seguimiento plurianual de la producción. Además, se han incorporado al vivero del SERIDA 7 ejemplares seleccionados en el Concejo de Piloña (resultados del proyecto PA-AGR99-02).

