



## Demostración de laboreo y siembra de colza en los secanos de Hundain - Navarra

El 20 de septiembre se celebró en la finca del ITG Agrícola de Hundain (Valle de Aranguren) una jornada demostrativa de maquinaria para laboreo y siembra de colza. La apertura de la jornada la realizó el Consejero de Agricultura, que junto con el Director General del ITG Agrícola dieron la bienvenida a todos los asistentes y agradecieron a las casas de maquinaria la aportación de las máquinas objeto de la demostración.

La demostración, organizada por el ITG Agrícola, tiene varios objetivos: reducir los costes de producción, optimizar la gestión del tiempo y la oportunidad de realizar las distintas labores, y por último, el ahorro y eficiencia en el uso del gasóleo en las explotaciones agrícolas de Navarra.

Aunque inicialmente la demostración tuvo que ser retrasada una semana a causa de la lluvia, la asistencia de más de 300 personas, principalmente profesionales, es una buena prueba del gran interés que tiene el tema para los agricultores cerealistas de toda Navarra.

### Los aspectos a destacar en esta jornada fueron:

**1- Las técnicas de laboreo con diferente maquinaria**, con volteo (arado de vertedera tradicional, de cohecho, aperos de discos y grada de discos), con laboreo vertical (chisel, cultivador) disminuyendo la profundidad de trabajo, la potencia necesaria y el consumo de combustible.

**2- Utilización de equipos combinados de laboreo y siembra**, para reducir el número de pasadas, reduciendo el tiempo de trabajo y el consumo de gasoil por hectárea sembrada.

**3- Demostración de siembra de colza con sembradoras de chorrillo y monograno**, sobre diferentes sistemas de laboreo (vertedera y chisel bien realizados enseguida de cosechar o justo antes de sembrar) y directamente sobre el rastrojo del cereal anterior, con sembradoras de siembra directa.

Además se realizó un manejo diferente de los residuos de la cosecha anterior, en una parte se picó la paja y en otra se empacó, con el fin de ver el comportamiento de las máquinas en ambas situaciones.

### Sistemas de laboreo del suelo

La pluviometría caída los días anteriores favoreció el estado de tempero del suelo y la correcta realización de los laboreos previstos.

El laboreo con vertedera tradicional, que se utiliza principalmente para envolver los restos de cosecha, se realizó a 25-30 cm de profundidad de trabajo, mientras que con los arados de cohecho, con vertederas más pequeñas, también se enterró bien los residuos, aunque tan sólo a 15-20 cm de profundidad, con mayor anchura de trabajo, siendo necesaria menos potencia (CV) por metro de trabajo, y con el consiguiente ahorro de combustible (de 5 a 10 l/ha).

El chisel y el cultivador hicieron una labor vertical con profundidades en torno a 18 y 12 cm respectivamente. El rendimiento de trabajo fue mayor que en los volteos, dejando el suelo en buenas condiciones para sembrar a continuación, pero en las zonas de más residuos el suelo quedó muy hueco y con exceso de paja en superficie.

Los equipos combinados con brazos y discos realizaron un mejor enterramiento de los residuos en el suelo, favoreciendo la siembra.

### Sistemas de siembra y sembradoras de colza

La demostración de siembra de colza se rea-

lizó bien sobre suelo trabajado o sobre rastrojo del año anterior.

En primer lugar se sembraron con la misma máquina las zonas correspondientes a los laboreos de chisel y vertedera preparados con dos pasadas de grada rotativa. Después se hizo la siembra con distintos tipos de sembradoras sobre chisel y por último la siembra sobre no laboreo con cuatro máquinas de chorrillo y una monograno. La variedad sembrada fue la variedad de colza Pacific a una densidad de 4 kg/ha en todas las siembras, salvo en la monograno que la dosis de siembra fue de 1,8 kg/ha.

Las primeras observaciones de la implantación de la colza permiten destacar con mejor y más rápida nascencia la siembra sobre "no laboreo" o siembra directa y entre ellas la siembra con la sembradora monograno. Con este sistema de siembra se ahorra la totalidad de laboreos, un 50% de semilla y además, al menos en la experiencia de este año, la implantación del cultivo ha sido mucho mejor que en los laboreos.

El análisis de los resultados comparativos de esta demostración podremos hacerlo a lo largo del cultivo de la colza, aunque lo más significativo está siendo sin duda la implantación del cultivo y el número de plantas nacidas. Más adelante podremos publicar los resultados y reflexionar sobre ellos.

**Agradecimiento a todos los colaboradores**, a los agricultores y empresas participantes que han aportado la maquinaria.



- Arrubla Hnos. Máq. Agrícola** Ctra. Tajonar s/n - 31192 Mutilva Baja. T/ 948232749
- Beltrán Máq. Agrícola SC.** Pol. Industrial c/ Transversal 1 - 31500 Tudela. T/ 948827442
- E. Oroz Gurbindo** Ctra. Cizur Mayor-Gazolaz, Km 1,6 - 31190 Gazolaz. T/ 948353163
- Lus Hermanos SL.** Pol. Agustinos, C/A, parc D - 31160 Orcoyen. T/ 948303809
- Maquinaria Agrícola Luis Romeo e Hijos SL** Pol Ind s/n - 31523 Ablitas. T/ 948813528
- M. Iribarren Zabalza.** Pol Industrial C/ B-Bis - 31430 Aoiz. T/ 948334232
- Navarra Maquinaria Agrícola** Ctra. Zaragoza s/n - 31300 Tafalla. T/ 948700692
- Remón Agriauto S.A.** Pol. Ind. La Nava s/n - 31300 Tafalla. T/ 948712401
- Santa Ana Motor S.L.** Ctra. Zaragoza, Km 99 - 31512 Fontellas. T/ 948822960
- Taller mecánico Rufino Ojer** Avda. Estella s/n - 31300 Tafalla. T/ 948703220
- Talleres Divasson** Avda Constitución 27, 1º bajo - 31140 Artajona. T/ 948364118
- Talleres Garde e Hijos** Pol. Ind. Municipal Vial 2, nº 18 - 31500 Tudela. T/ 948820839
- Talleres San Jorge** Pol. Ind. Talluntxe II - CM , Nº 4 - 31192 Tajonar. T/ 948317663
- Víctor Pérez, S.A.** Ctra. Zaragoza, km 37 - 31300 Tafalla. T/ 948701050