



## Grupo Operativo Supra-autonómico Cereal Agua

### Transferencia e innovación para la sostenibilidad hídrica y agronómica de las cuencas de cereal.

#### Retos y objetivos.

1. Formar un grupo operativo para mejorar el **manejo del cultivo de cereal** mediante las buenas prácticas, la innovación y la difusión junto a los agricultores.
2. Un cultivo de cereales **más rentable** y de más calidad, mediante transferencia de ciencia y tecnología entre agricultores, científicos, técnicos, empresas, centros tecnológicos, universidades y administraciones públicas, conectando una red de trabajo española y europea.
3. Un cultivo de cereales **más sostenible**, con innovación en procesos de producción, trasladando a los agricultores un conocimiento relacionado con el mejor uso del agua, los ecosistemas, el paisaje, el clima y la economía.
4. Trabajar **alternativas** al cereal para producir cultivos más saludables, en la línea de las nuevas demandas de la Unión Europea y los mercados más concienciados y exigentes.
5. Fomentar la integración de **jóvenes y mujeres en la agricultura** del cereal, bajo una perspectiva de integración medioambiental, social, económica, tecnológica y orientada a los nuevos mercados.

#### Buenas prácticas.

- a) Mejorar la calidad del **suelo**. Trabajar junto a los agricultores para ajustar las técnicas de manejo (rotación de cultivos, laboreo sin volteo, cubiertas vegetales, abono verde, fertilizantes orgánicos...) en función de las condiciones de la explotación.
- b) Utilización de las lindes y zonas improductivas para revegetar con plantas forestales autóctonas (setos, sotos de ribera, bosques islas...) y mejorar el **paisaje** y las condiciones hidrológicas de los ecosistemas agrarios.
- c) Mejorar la toma de decisiones en el uso del **riego**. Asesoramiento técnico. Monitorización.
- d) Reducir el **consumo** de fertilizantes y productos fitosanitarios, optimizando los lugares y épocas.
- e) Adaptación al **cambio climático**. La sequía. Regar menos, producir más. Utilizar las variables de cálculo (evapotranspiración de referencia, coeficiente de cultivo, previsiones meteorológicas...) y estimación (necesidades de los cultivos, recomendaciones de riego...).
- f) Uso de **técnicas innovadoras** (satélite, drones, sensores de campo, aplicaciones móviles...). Incorporar las nuevas tecnologías por parte del agricultor.

## ¿Sabías qué?

- La superficie de cereal en España es de 6 millones de hectáreas, de las cuales el 15% es regadío.
- La comercialización de los cereales tiene un gran peso en la economía mundial.
- El trigo es el cereal con mayor importancia en la alimentación humana, siendo el maíz igualmente relevante en la alimentación animal.
- La industrialización del cereal crece anualmente.
- La despoblación del medio rural es una de las grandes preocupaciones demográficas de los gobiernos, y ocasiona daños económicos, sociales, medioambientales y culturales.
- La agricultura del cereal, la innovación agrícola, y la integración de jóvenes y mujeres en cultivos eficientes y sostenibles de cereal ofrece respuestas a la amenaza de los territorios rurales vacíos.

## Innovación y transferencia de tecnología

### **Innovación para afrontar los retos agronómicos y tecnológicos.**

- Riegos de precisión. Reutilización del agua en finca.
- Manejo de la vegetación natural y las cubiertas vegetales para protección del suelo y mejora del paisaje.
- Variedades agrícolas adaptadas a las condiciones del clima, del suelo y de la explotación.
- Monitorización. Teledetección. Drones. Seguimiento de variables agronómicas on line. Sensores en campo. Uso de la información en dispositivos móviles. Digitalización.
- Big Data para optimizar y reducir costes de producción y rentabilizar la explotación.

### **Innovación para afrontar los retos económicos.**

- Mayor nivel de exigencia del consumidor. Intolerancias alimenticias. Fórmulas vegetarianas y veganas. Productos sin gluten.
- Productos orgánicos y sostenibles. Nuevas tendencias alimentarias.

### **Innovación para afrontar los retos sociales.**

- Razones para apostar por la agricultura. Fijar población joven y femenina en el medio rural.
  - Importante para la alimentación del futuro.
  - Fundamental en la ordenación del territorio y la conservación de los recursos naturales.
  - Mina de oro para los emprendedores jóvenes. La agricultura es innovadora.
  - Necesidad de incorporar talento e intelecto juvenil para investigar la revolución digital agrícola.

### **Innovación para afrontar los retos medioambientales y adaptación al cambio climático.**

- Ahorrar agua. Optimizar el riego. Adaptarse a la sequía y la desertización. Proteger el suelo.
- No contaminar. Proteger los ríos, la fauna, la flora y los ecosistemas. Mejorar el paisaje.
- Las cuencas agrícolas influyen en las ciudades. Una gestión eficiente de la cuenca agrícola reduce los riesgos de incendios forestales, inundaciones, corrimientos de tierras...

### **Más información.**

- Grupo Operativo Cereal Agua. <https://ambientaing.es/index.php/i-d-i/grupo-operativo-cereal-agua>
- Desarrollo Rural Comisión Europea. EIP- AGRI. [http://ec.europa.eu/agriculture/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/index_es.htm)
- Focus Group Agua y Agricultura. <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/publications/eip-agri-focus-group-water-and-agriculture-final>
- Red Rural Nacional. <http://www.redruralnacional.es/grupos-operativos>