

Campos OBLIGATORIOS / NAHITAEZ bete beharreko eremuak

AÑO / URTEA (20xx): 2018	Trabajo Fin de Grado (TFG) / Gradu Amaierako Lana (GAL) <input type="checkbox"/>
	Trabajo Fin de Máster (TFM) / Master Amaierako Lana (MAL) <input checked="" type="checkbox"/>
Título del TFG/TFM / GAL/MALaren izenburua: Análisis de la utilidad de las curvas temporales de índices de Vegetación derivadas de imágenes multiespectrales en distintas variedades de cultivos de cereal	
Autor (Apellidos, Nombre) / Egilea (Deiturak, izena): Goñi Leoz, Manuel	
Director / Zuzendaria: Maria González de Audicana Amenábar	UPNA / NUP <input checked="" type="checkbox"/>
	Otro (Indicar) / Beste bat (Jarri)
Codirector, si existe / Zuzendarikidea, halakorik badago	UPNA / NUP <input type="checkbox"/>
	Otro (Indicar) / Beste bat (Jarri)

Abstract (Resumen de 100-250 palabras) / Abstract (Laburpena 100-250 hitzetan)

Inglés
 Ingelesa

In this work, we proceed to assess the incorporation of information from RGB and multispectral sensors on a DRON platform, in order to study the variability of the different varieties of winter cereals and observe the spectral responses according to their phenological cycle. For this, the analysis of the remote sensing data obtained in the follow-up of the trials of GENVCE and INTIA test network carried out during the 2017 campaign in the town of Orcoyen was done. Once the images were processed, the temporal curves of the different vegetation indexes (NDVI, GNDVI, RENDVI, GA and GAA) were analysed for both varietal and species characterization, of phenological response type curves. Afterwards, due to the variability between the varieties, the separability between them was studied in order to observe the capacity of discrimination between pairs of varieties of the same crop.

Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehenez 5)

Winter Cereals, Phenology, Vegetation Index, Temporal curves, Separability

Campos OPTATIVOS / AUKERAKO eremuak

Abstract (Resumen de 100-250 palabras) / Abstract (Laburpena 100-250 hitzetan)

Castellano
 Gaztelania

En el presente trabajo, se procede a valorar la incorporación de la información procedente de sensores RGB y multiespectrales en plataforma DRON, para estudiar la variabilidad de las distintas variedades de cereales de invierno y observar las respuestas espectrales según su ciclo fenológico. Para ello se realiza el análisis de los datos de teledetección obtenidos en el seguimiento de los ensayos de la red de ensayos de GENVCE e INTIA realizados durante la campaña 2017 en la localidad de Orcoyen. Una vez procesadas las imágenes se analizan las curvas temporales de los distintos índices de vegetación (NDVI, GNDVI, RENDVI, GA y GAA) para la caracterización bien varietal, bien por especie, de curvas tipo de respuesta fenológica. A continuación, debido a la variabilidad existente entre las variedades, se estudió la separabilidad existente entre ellas para observar la capacidad de discriminación entre pares de variedades de un mismo cultivo.

	Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehienez 5)
	Cereales de Invierno, Fenología, Índices de vegetación, Curvas temporales, Separabilidad.
Euskera	Abstract (Resumen de 100-250 palabras) // Abstract (Laburpena 100-250 hitzetan)
	Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehienez 5)
Otro Idioma Beste hizk. bat	Abstract (Resumen de 100-250 palabras) // Abstract (Laburpena 100-250 hitzetan)
	Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehienez 5)