

Rendibilitat de l'aplicació de noves tecnologies per a la consecució d'un reg amb màxim d'eficiència hídrica en una finca pilot de 100 ha de vinya ecològica i convencional

Resum

En viticultura per vinificació és necessari mantenir un equilibri entre producció i qualitat per assolir els màxims ingressos. La novetat i repte que planteja aquest GO és establir una nova metodologia integrada i basada en l'ús d'eines d'informació geogràfica, teledetecció, models de simulació de cultius i reg, per tal de facilitar al productor la gestió del reg d'una finca comercial i assolir el màxim d'eficiència hídrica. La integració ha de considerar criteris de sensibilitat dels cultius a l'estrès hídric i s'ha de fer de manera que el conjunt resulti d'un cost/benefici raonable i eficaç.

Objectius

L'objectiu principal és demostrar com es pot solucionar, d'una forma efectiva i pràctica per al productor, el problema de la gestió del reg en una gran finca comercial per tal d'assolir el màxim d'eficiència hídrica. Aquesta solució inclou els següents aspectes o sub-objectius:

- 1) Gestió sobre el control d'estrès hídric de la planta per cada sector de reg en el context d'una gran finca.
- 2) Reducció de l'aplicació de fitosanitaris i fertilitzants mitjançant reconversió a producció de vi en ecològic, considerant la incidència d'aquest nou maneig del cultiu sobre les noves necessitats de reg.

Descripció de les activitats dutes a terme al projecte

Per assolir aquest objectiu, s'utilitza:

- 1) L'última tecnologia i coneixement acabat de desenvolupar en la ciència de la programació de regs, teledetecció, i models de cultius.
- 2) Millores en l'enginyeria de la xarxa de reg mitjançant protocols de sectorització parcel·lària basada en tècniques de teledetecció per a l'obtenció de zones més homogènies. Tot això ha de permetre aplicar els recursos amb precisió millorada per tal d'evitar la incidència d'eutrofització de freàtics i rentats de sòl excessius

Resultats finals i recomanacions pràctiques

Amb el reg de precisió, s'ha estalviat un 25% d'aigua en comparació amb els anys anteriors. A més, s'ha millorat el rendiment productiu i qualitat dels raïms. L'anàlisi de la variabilitat espacial dins de la finca (utilitzant índexs de vigor vegetatiu obtinguts amb imatges multispectrals de satèl·lit) va mostrar una reducció significativa del creixement vegetatiu, dins el mateix sector de reg, entre l'any 2015 (que no s'aplicava un reg variable) fins al final de l'activitat l'any 2017.

Aquesta tecnologia beneficiarà als viticultors mitjançant l'augment de l'eficiència en l'ús de l'aigua i la millora del rendiment i composició del raïm.

Conclusions

Amb el reg de precisió, s'ha estalviat un 25% d'aigua en comparació amb els anys anteriors. A més, s'ha millorat el rendiment productiu i qualitat dels raïms. L'anàlisi de la variabilitat espacial dins de la finca (utilitzant índexs de vigor vegetatiu obtinguts amb imatges multispectrals de satèl·lit) va mostrar una

reducció significativa del creixement vegetatiu, dins el mateix sector de reg, entre l'any 2015 (que no s'aplicava un reg variable) fins al final de l'activitat l'any 2017.

Aquesta tecnologia beneficiarà als viticultors mitjançant l'augment de l'eficiència en l'ús de l'aigua i la millora del rendiment i composició del raïm.

Líder del Grup Operatiu

Entitat: **CODORNIU, SA**

E-mail de contacte:

j.esteve@codorniu.es

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Coordinador del Grup Operatiu

Entitat: **INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)**

E-mail de contacte:

joan.girona@irta.cat; joaquim.bellvert@irta.cat

Tipologia d'entitat:

Centre de recerca

Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

Entitat: **COMUNITAT DE REGANTS DE RAÏMAT**

E-mail de contacte:

x.bordes@codorniu.es

Tipologia d'entitat:

Comunitats de regants

Altres membres del Grup Operatiu

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

Agricultural production system
Water management

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

Província/es

Lleida

Comarca/ques

Segrià

Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)

Ponències a jornades de transferència

Ponència en una Jornada científico-tècnica de teledetcció aplicada a l'agricultura i un curs internacional de reg

Presentació d'un pòster a l'AGRI INNOVATION SUMMIT 2017, Portugal

Un article tècnic divulgatiu

Pàgina web del projecte

Altra informació del projecte

Dates del projecte

Data d'inici (mes-any): Novembre 2015

Data final (mes-any): Setembre 2017

Estat actual: *Executat*

Pressupost aprovat

Pressupost total: 203.000,00 €

Finançament DARP: 82.707,00 €

Finançament UE: 62.393,00 €

Finançament propi: 57.900,00 €

Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020.

Ordre ARP/258/2015, de 17 d'agost, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i es convoquen els corresponents a 2015.

Id. projecte: 69 2015