

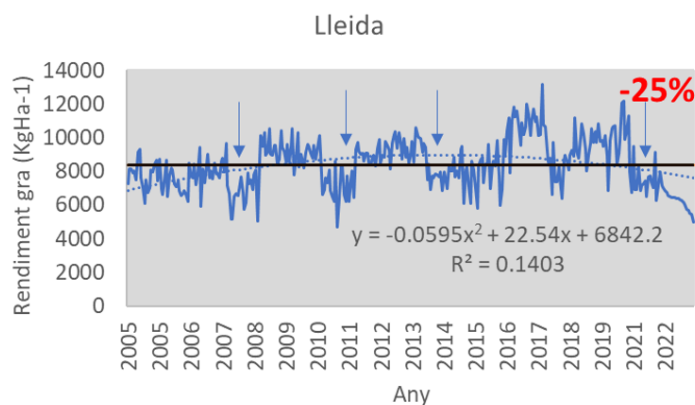
Guia per la mitigació de la sequera en cultius extensius

oct. 26, 2022 |

L'activitat de demostració 'Estratègies de mitigació de la sequera en la producció de blat fariner (EMSBLAT)', forma part de l'operació 01.02.01 (transferència tecnològica) del PDR de Catalunya 2014-2020.

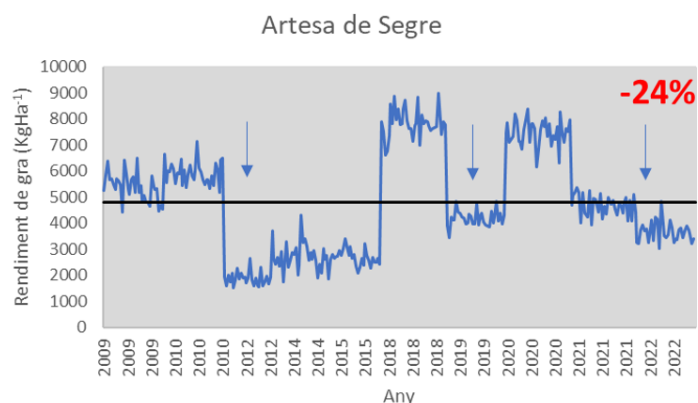
EFFECTES DE LA SEQUERA I TEMPERATURES ELEVADES

Zones de Regadiu (Lleida): El 2022 el blat de primavera ha disminuït un 25% respecte als rendiments mitjans dels darrers 17 anys a Lleida a causa de la sequera i temperatures elevades. Els rendiments reduïts es deuen a que els cultius augmenten el consum d'aigua amb l'augment de la temperatura però l'aigua de reg no és suficient per a les necessitats òptimes dels cultius.



Font: dades històriques, IRTA DACC

Zones de secans frescos, àrids i semiàrids: El 2022 el blat d'hivern ha disminuït un 25% respecte als darrers 13 anys a Artesa de Segre a causa de la sequera i temperatures elevades. Els rendiments baixen perquè els cultius no reben prou aigua per a les seves necessitats de creixement.



Font: dades històriques, IRTA DACC

Estratègies de Mitigació de la sequera

MATERIAL VEGETAL PER MITIGAR LA SEQUERA

a) **Seleccionar cultius anuals amb necessitats hídriques més baixes i resistència a sequera (blat, ordi i civada).**

A continuació s'indiquen les necessitats hídriques orientatives d'alguns cultius per ajudar a la presa de decisió dels cultius que gasten menys aigua.

Cultiu	Necessitats Aigua (mm/total cicle del cultiu)
Alfals	800-1600
Plàtan	1200-2200
Ordi/civada/blat	450-650
Mongeta	300-500
Col	350-500
Cítrics	900-1200
Cotó	700-1300
Blat de moro	500-800
Meló	400-600
Ceba	350-550
Pèsol	350-500
Pebre	600-900
Patata	500-700
Arròs	450-700
Sorgo	450-650
Soja	450-700
Sugarbeet	550-750
Remolatxa sucrera	600-1000
Tomàquet	400-800

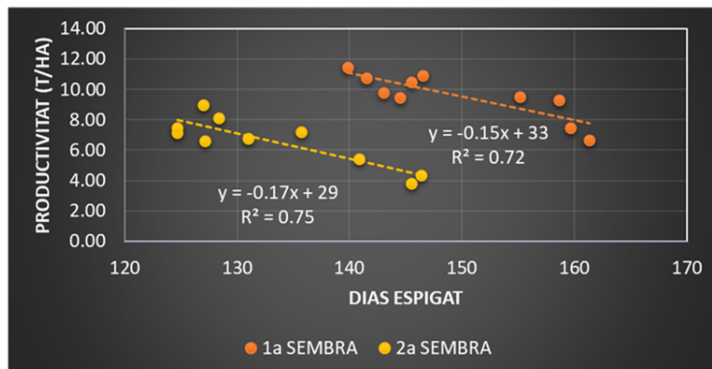
Font: adaptat de FAO Necessitats hídrics dels cultius:

<https://www.fao.org/3/s2022e/s2022e02.htm>

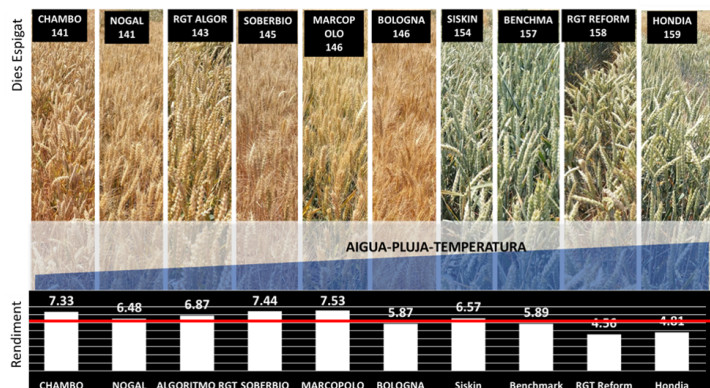
b) **Seleccionar varietats de blat, ordi i civada de cicle més curt per escapar a la**

sequera i temperatures elevades terminals.

Amb sequera i temperatures elevades les varietats de cicle més curt són més productives perquè escapen a la sequera i calor terminals, com s'indica a la gràfica més avall. A més, són més competitives amb les males herbes. No obstant això, cal tenir en compte que si les varietats són molt primerenques en el cicle, aquestes poden estar molt afectades per les gelades de primavera.



Per un altra banda, les seves necessitats hídriques també son menors perquè completen el seu cicle de vida més ràpid. Com a exemple, la varietat Hondia, de cicle llarg, té unes necessitats hídriques més altes que les varietats Chambo o Marcopolo.



c) Seleccionar varietats de blat, ordi i civada d'alt rendiment en condicions de sequera (consulteu resultats al portal [Extensius.cat](https://extensius.cat) cada any)

Els resultats de la xarxa d'avaluació varietal de cultius extensius s'ha de consultar cada any per seleccionar les varietats que millor productivitat tenen a les regions àrides i semi àrides (<https://extensius.cat/xarxes-de-varietats/>).

d) A l'estiu optar per cultius amb necessitats hídriques més baixes com al blat de moro farratger per ensitjat i sorgo

La decisió de tallar blat de moro per ensitjar s'ha de prendre quan no hi ha més possibilitats

d'augmentar la matèria seca del gra i la humitat de la planta sencera estigui en el rang adequat per a les condicions d'emmagatzematge. El contingut adequat d'humitat de collita és el mateix, tant si el blat de moro està estressat per sequera com si no ho està. Els continguts d'humitat recomanats de la planta sencera són del 65-70% a les sitges horitzontals (trinxeres i búnquers), del 60-70% a les bosses, del 60-65% a les sitges verticals i del 50-60% a les sitges verticals amb limitació d'oxigen.

PRÀCTIQUES AGRONÒMIQUES PER MITIGAR LA SEQUERA

a) Reduir laboreig del sòl per evitar l'evaporació de l'aigua del sòl mes profund

L'evaporació de l'aigua del sòl es redueix quan es redueix el conreu perquè amb més residus arriba menys energia solar a la superfície del sòl i la velocitat del vent (moviment de l'aire) es redueix a la superfície del sòl.

b) Invertir en eficiència del reg per millorar la resiliència a la sequera

Les tecnologies de reg d'alta eficiència, com els sistemes de reg per degoteig i els aspersors d'aplicació de precisió de baixa energia, els broquets dels quals s'apropen a terra, generalment redueixen l'aigua perduda per evaporació o escorrentia.

c) Desherbatge mecànic per control de mals herbes.

En condicions de sequera, les males herbes responen engrossint la cutícula de la fulla i reduint el creixement vegetatiu. Les males herbes amb estrès per la humitat són més difícils de controlar a causa de la reducció de l'absorció d'herbicides i la baixa activitat fisiològica (més informació: <https://extensius.cat/app/uploads/2022/09/Guia-desherbatge-mecanic-final-1.pdf>).



Font: adaptat de

<https://agricultura.gencat.cat/es/detalls/Article/cma-desherbatge-ivars>

PLANS DE XOC I ALTRES PROGRAMES

Existència de programes governamentals amb protocols ben establerts per donar resposta a la sequera (<https://aca.gencat.cat/ca/plans-i-programes/pla-de-sequera>)

L'augment de la inversió en resiliència a la sequera abans de les condicions de sequera, tant per part dels agricultors com dels programes governamentals, pot reduir la necessitat i el cost de la resposta a la sequera. Aquestes inversions poden prendre diverses formes com les que es proposen en aquesta guia. Finalment, la inscripció a l'assegurança de cultius actua com una forma d'inversió dels agricultors en la resiliència a la sequera.

L'activitat de demostració 'Estratègies de mitigació de la sequera en la producció de blat fariner (EMSBLAT)', forma part de l'operació 01.02.01 (transferència tecnològica) del PDR de Catalunya 2014-2020.



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



**Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:**
Europa inverteix en les zones rurals

AUTORS

MARTA DA SILVA LOPES
IRTA - Cap del Programa de Cultius
Extensius Sostenibles