

L'adobatge nitrogenat de cobertura dels cereals d'hivern en condicions de sequera

febr. 25, 2022 |

Les pluges durant aquest hivern han estat molt escasses a la major part de Catalunya, i s'encara l'inici de la primavera amb una forta sequera que fa patir el bon rendiment de molts cultius. Aquest fet influencia de manera important en el maneig del cereal d'hivern, sobretot el de la fertilització. En una campanya habitual, s'acostuma a fertilitzar d'acord amb les previsions de collita, però aquesta campanya el rendiment dels cereals d'hivern es veurà força minvat a causa de la sequera. En les zones de secà, el règim de precipitacions marca l'aprofitament del nitrogen i, per tant, de l'estratègia d'adobatge nitrogenat a seguir.

La cobertura és el moment més important en l'adobatge nitrogenat dels cereals d'hivern. Després de la sortida d'hivern, el cultiu presenta unes majors necessitats en nitrogen, i per aquest motiu, cal assegurar-ne la seva disponibilitat al sòl. És per això que en l'adobatge nitrogenat, cal prioritzar la seva aplicació al moment de cobertura. Tot i aquestes consideracions, en condicions de secà, es poden donar campanyes que les precipitacions no acompanyin al moment de cobertura, i per tant, es doni una sortida d'hivern i entrada de primavera seca. En aquest cas, cal gestionar l'aplicació de nitrogen al moment de cobertura d'una manera diferent a l'habitual.

A continuació es mostren alguns consells per a gestionar l'adobatge nitrogenat en condicions de sequera.



Cal aplicar nitrogen de cobertora en un any sec?

Des de l'Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes es treballa en la millora de les pràctiques de fertilització al sòl i la millora en l'ús de les dejeccions ramaderes com adob. Una de les actuacions continuades amb major repercussió cap al sector són els diferents camps experimentals sobre fertilització, alguns d'ells iniciats fa més de 20 anys.

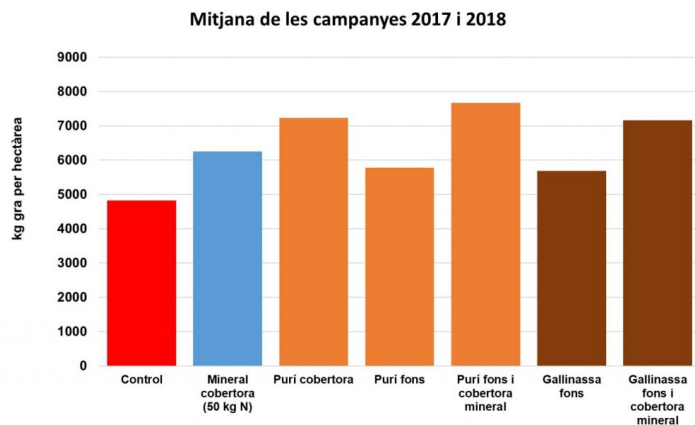
Un dels assajos actius des de fa 14 anys és el de Conill, a la comarca de l'Anoia. És un camp amb una alta producció de cultius extensius d'hivern (3500 – 10000 kg gra ha⁻¹) en què s'estudia la resposta a la fertilització de diferents dejeccions ramaderes fresques i tractades en condicions de secà i en sembra directa.



Imatge 1. Vista de l'assaig de Conill. Calonge de Segarra (Anoia).

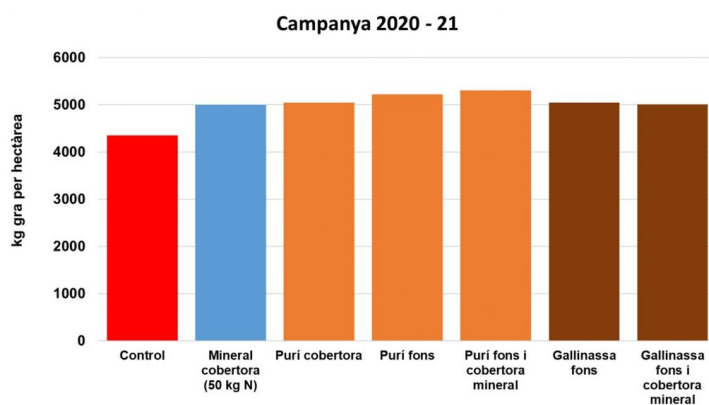
La campanya passada va presentar una pluja per sota de la mitjana i una sortida d'hivern i una primavera molt seques. Els episodis de pluja que es van donar a finals d'abril i els de mitjans de juny van ser massa tardans per a ser aprofitats pel cultiu i millorar el rendiment. Aquest fet va fer que, a diferència d'altres anys, no hi hagués una resposta a l'adobatge i que les aplicacions de nitrogen fetes al moment de cobertura, especialment les tardanes, no ajudessin a millorar el rendiment.

Figura 1. Rendiments del camp de Conill. Campanyes 2017 i 2018.



En anys habituals (campanyes 2017 i 2018) es dóna una bona resposta del cultiu a les aplicacions de cobertura. En canvi, quan hi ha un hivern i primavera secs (campanya 2020-2021), el cultiu no respon a les aplicacions de nitrogen, per tant, es podria prescindir de les aportacions a cobertura i aquest fet no implicaria diferències en el rendiment final.

Figura 2. Rendiments del camp de Conill. Campanya 2020 - 2021



La campanya 2020-2021 mostra com en condicions de sequera l'aplicació de nitrogen no aporta un augment de rendiment, i que l'estratègia habitual no és clau per determinar la producció de gra. Cal recalcar doncs, la importància de dur a terme una fertilització raonada d'acord a les previsions de collita de cada any. Tot i que és molt difícil preveure-les, adaptar-hi la fertilització a mesura que avança la campanya pot permetre aprofitar millor els fertilitzants, millorar els resultats econòmics de l'explotació i evitar-ne possibles pèrdues que podrien malmetre la qualitat del medi ambient.

En hivern i primaveres seques o amb pluges molt tardanes es podria prescindir de l'adobatge de cobertura o, almenys, retardar-lo i reduir-lo en funció de les previsions de pluja. Les dosis habituals o elevades poden perjudicar encara més el cultiu i el seu rendiment, tant agronòmic com econòmic, si la pluja és escassa.

Aspecte groguenc del cultiu



Imatge 2. Vista de camps amb el sembrat groguenc a sortida d'hivern

A la sortida d'hivern i principis de primavera, en zones de secà, sovint els sembrats ofereixen un aspecte groguenc que es pot atribuir a la manca de nitrogen. Aquest aspecte pot estar causat per diferents raons, però en campanyes com la d'aquest any, en les quals el principal factor limitant ha estat l'aigua, en la gran majoria de casos la causa del color groc del cultiu serà la sequera.

La manca d'aigua per una banda perjudica al cultiu de forma directa, però per l'altra també fa que el nitrogen que hi ha disponible al sòl no tingui les condicions òptimes per ser absorbit pel cultiu. Així doncs, tal i com hem vist en aquest article, en aquests casos l'aplicació d'una cobertora nitrogenada no garantirà l'obtenció d'un rendiment més elevat.

Informació complementària

2020. Fitxa tècnica núm. 41. [Fertilització de cobertora en cereal d'hivern: beneficis i danys](#). Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

VILLAR, P.; VILLAR, JM.; 2019. [Guia de la fertilitat dels sòls i la nutrició vegetal en producció integrada](#). Consell Català de la Producció Integrada. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

2016. [Dossier Tècnic N85 Fertilització en cereal d'hivern](#). Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

[Assaig Anoa - Cultiu extensius d'hivern](#). Web Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes.

AUTORS

ELENA PUIGPINÓS

Oficina de Fertilització i Tractament de
Dejeccions Ramaderes del DACC