

Què són els cultius millorants i què poden aportar ?

set. 27, 2024 |

La sembra de cultius millorants pot representar alguns avantatges en les parcel·les d'extensius en determinats aspectes com la competència amb les herbes, la fertilitat del sòl o la millora de la biodiversitat. Els resultats dels assajos realitzats la campanya 2023-24 mostren que la mostassa és l'espècie que millor competeix amb les herbes i que proporciona una major atracció d'insectes pol·linitzadors.

Per a poder-se acollir a les ajudes relacionades amb l'ecorègim d'agricultura de carboni i agroecologia, que comporta la rotació de cultius amb espècies millorants que preveu la PAC 2023-2027, els agricultors han de complir, entre altres, els següents requisits:

- Disposar d'almenys el 50% de la superfície de l'explotació amb un 50% d'un cultiu diferent al cultiu previ.
- Un mínim del 10% de la superfície de l'explotació ha d'estar ocupada per espècies millorants, de les quals com a mínim el 50% han d'ésser lleguminoses. La lleguminosa no podrà anar seguida de guaret.
- En la major part de les explotacions el guaret no pot representar més del 20% de la superfície de cultiu.

Les espècies que es consideren millorants es poden agrupar en:

1. Lleguminoses. En sembra d'hivern podrien ser: pèsol, favó, veça, erb, guixes, fenigrec, moreu, alfals, esparcet o trepadella, cigró, llentia, trèvol, etc. També és possible conrear associacions d'altres conreus amb lleguminoses, sempre que aquestes darreres siguin l'espècie predominant.
2. Oleaginoses. En sembra d'hivern pot ser la colza, la camelina, etc .
3. Crucíferes. Les principals són el rave, el nap farratger, el rave farratger, la mostassa blanca, etc.

La sembra d'aquests cultius pot representar un avantatge en aspectes com per exemple la millora de la fertilitat i l'estructura del sòl, la reducció de la pressió de males herbes, o

l'increment de la biodiversitat natural, principalment d'insectes pol·linitzadors i auxiliars.

Durant la campanya 2023-24 s'han dut a terme dos assajos amb diferents espècies millorants en dues ubicacions de la zona de Girona. Un s'ha fet a la localitat de Verges (el Baix Empordà) en producció convencional, i un altre a Cervià de Ter (el Gironès) en producció ecològica.

Les espècies assajades han estat: pèsol (MIYTHIC), favó (PROTHABON 101), veça comuna (GRAVESA 81), cigró (GARPEDRO), camelina, mostassa blanca (ACCENT), una barreja amb un 50% de civada farratgera (FORRIDENA) i un 50% de veça comuna (GRAVESA 81), una barreja comercial de Semillas Batlle (ANUAL PROTEICA: veça comuna, veça peluda, pèsol farratger i varis trèvols anuals) i una barreja comercial de Rocalba (SOIL GUARD OTOÑO: civada negra, mostassa blanca, facèlia, rave, trèvol encarnat, trèvol balansa i veça comuna).



Figura 1. Imatge dels assaigs amb espècies millorants d'hivern a les localitats de Verges (esquerra) i Cervià de Ter (dreta) realitzats durant la campanya 2023-24.

En aquests assajos s'han considerat tots els aspectes que poden suposar un avantatge. En aquest sentit s'ha avaluat la capacitat que presenten els diferents cultius de competir amb les herbes, la capacitat d'atraure insectes pol·linitzadors i auxiliars, i el potencial productiu de cadascun.

Competència amb les herbes dels cultius millorants

Fent un seguiment del desenvolupament vegetatiu els dies posteriors a la sembra, s'han obtingut resultats de quines de les espècies assajades cobreixen més ràpidament el sòl, i que per tant tenen una major capacitat de competir amb les herbes. El cultiu que ha mostrat un creixement més ràpid, fins a obtenir una cobertura total del sòl, ha estat la mostassa (figura 2). En menor mesura també ha mostrat un bon comportament en aquest sentit la camelina. Pel contrari, les espècies que han mostrat una menor cobertura han estat el cigró i el favó.

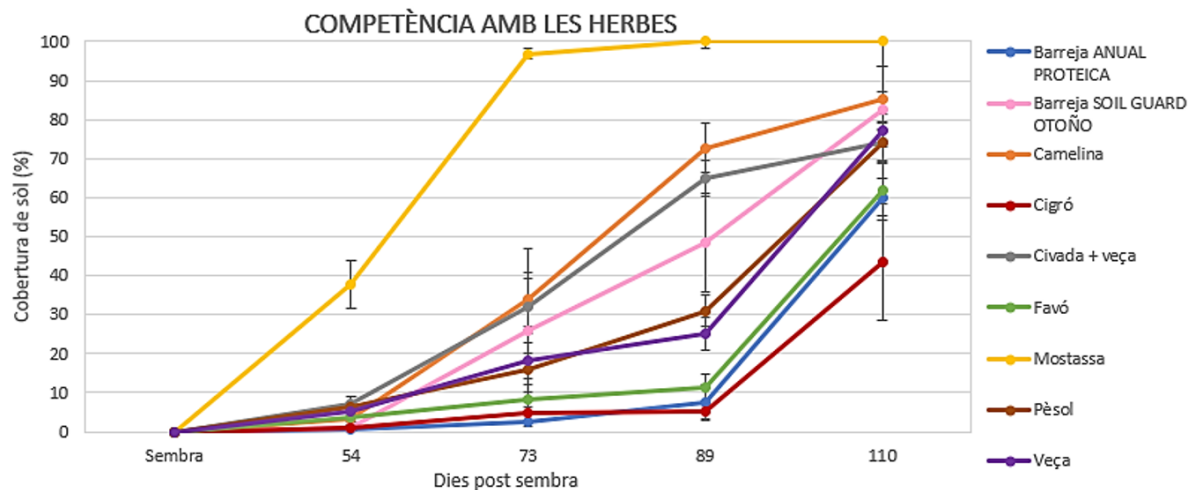


Figura 2. Evolució de la cobertura de sòl dels diferents cultius després de la sembra en l'assaig de Verges (el Baix Empordà) la campanya 2023-24.

La capacitat de competència amb les herbes és especialment important en el sistema de producció ecològic, ja que no es poden utilitzar productes fitosanitaris, entre els quals els herbicides. A l'assaig de Cervià de Ter, en producció ecològica, s'ha fet una valoració de la biomassa ocupada per les males herbes i ocupada per el cultiu (Figura 3). La barreja Anual Proteica, el cigró i el favó han estat les espècies que han mostrat una major proporció d'herba dins el cultiu.

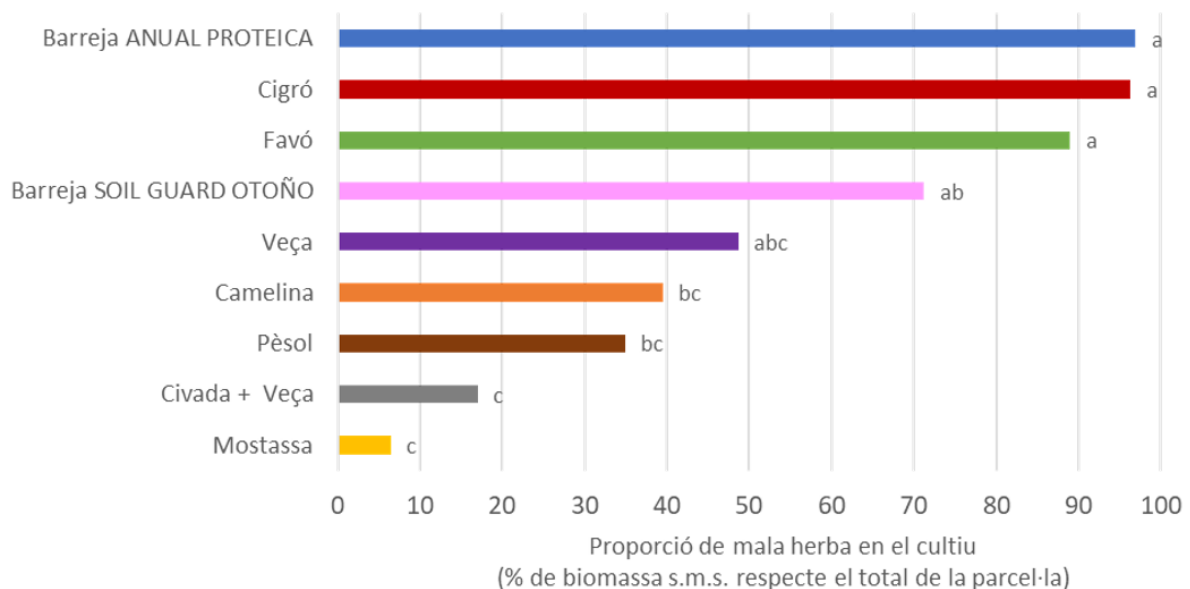


Figura 3. Proporció de mala herba dins el cultiu en relació a la biomassa en l'assaig de Cervià de Ter (el Gironès) la campanya 2023-24.

Aquests resultats concorden amb els seguiments de cobertura després de la sembra, de manera que s'explica que quan la cobertura vegetal és més baixa, el desenvolupament de les males herbes és major.

Quina biodiversitat aporten els cultius millorants ?

Els cultius millorants tenen flors que atrauen insectes pol·linitzadors, augmentant la biodiversitat natural de la parcel·la. Dins d'aquests, destaquen els dels ordres dels himenòpters (abella de la mel i/o altres més grans o més petites que aquestes), lepidòpters (papallones), coleòpters (escarabats) i dípters (sírfids). Aquests últims són especialment interessants perquè l'adult pol·linitza les flors i les larves s'alimenten de plagues del cereal (el pugó) fent així de depredador i pol·linitzador alhora.

En els assaigs s'ha observat que l'espècie millorant que ha presentat un major nombre de pol·linitzadors ha estat la mostassa, amb una floració primerenca, que ha durat uns 20 dies tant a Verges com a Cervià de Ter (Figura 4). En canvi, les lleguminoses com el cigrò o la veça, han presentat unes floracions més tardanes, amb una duració d'uns 14 dies i una menor presència de pol·linitzadors. Pel que fa als pol·linitzadors més abundants han estat les abelles (himenòpters), mentre que les papallones (lepidòpters) només han representat entre un 2 i un 3% del total.

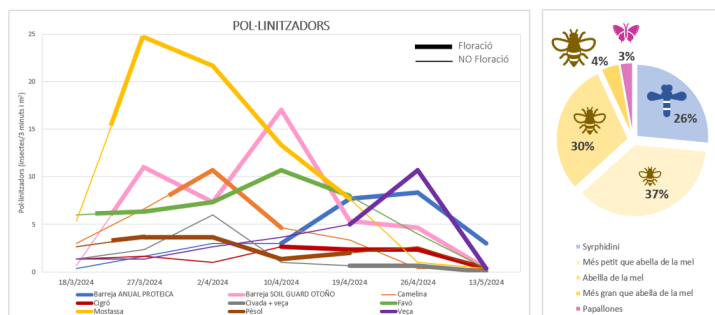


Figura 4. Evolució del nombre de pol·linitzadors per cada espècie (esquerra) durant el període de floració (línia engruixida) i proporció de pol·linitzadors (dreta) en l'assaig de Verges (el Baix Empordà) la campanya 2023-24.

Quines produccions podem obtenir ?

Els cultius millorants es poden aprofitar per la seva biomassa (farratge o incorporació al sòl) o per a gra.

Dels cultius millorants per a biomassa, la civada amb veça ha estat la més productiva (9,7 t/ha de matèria seca a Verges i 11,3 t/ha de matèria seca a Cervià de Ter); mentre que, les barreges comercials han estat les que han mostrat els rendiments més baixos.

En referència al rendiment dels cultius millorants per a gra, s'ha observat que el cigrò ha estat l'espècie més productiva a Verges, però en canvi a Cervià de Ter la forta infestació d'herbes ha afogat completament el cultiu. En l'assaig de Cervià de Ter l'espècie més productiva ha estat la camelina (503 kg/ha). Pel contrari, el pèsol proteaginós ha estat el que ha mostrat un

menor rendiment a les dues localitats.

AUTORS

JOAN SERRA

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

MARIA BOIX

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOAN FAÑÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

EDUARD RIBAS

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOSEP ANTON BETBESÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

TERESA FONT

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

ROSER SAYERAS

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JUDIT RECACHA BORRELL

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles