



EBC 2030

ESTRATÈGIA
DE LA BIOECONOMIA
DE CATALUNYA 2030

Recomanacions per a la gestió sostenible dels sòls agrícoles:

Fruita seca

Maig 2026

GRUP DE TREBALL

**CARBONI
AL SÒL**



Generalitat
de Catalunya

El Govern de
Tot Hom



Recomanacions per a la gestió sostenible dels sòls agrícoles:

Fruita seca

Maig 2026

Aquest document forma part dels resultats del projecte Carboni al sòl (2024-2025) finançat pel Fons Climàtic de la Generalitat de Catalunya. Els resultats complets del projecte estan disponibles a Ruralcat: <https://ruralcat.gencat.cat/web/guest/bioeconomia/carboni-al-sol>

© Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

© Imatges: imatges lliures de drets de Adobe Stock.

Avís legal

Aquesta obra està subjecta a una llicència Creative Commons del tipus reconeixement d'autoria i usos no comercials. La llicència es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ca>



Membres del Grup de treball Carboni al sòl



RECOMANACIONS PER A LA GESTIÓ SOSTENIBLE DELS SÒLS AGRÍCOLES

FRUITA SECA

La producció de fruita seca i els seus sòls

La **fruita seca**, principalment l'**ametller** i l'**avellaner**, tenen una presència destacada a Catalunya i combinen, actualment, una gran diversitat de sistemes productius. L'ametller, que tradicionalment s'associava als sistemes de secà extensius en zones mediterrànies, ha experimentat una expansió molt notable en regadiu i en plantacions intensives i superintensives, especialment a les comarques de Lleida, el Segrià, l'Urgell, les Garrigues i el Baix Ebre. L'avellaner, concentrat sobretot al Camp de Tarragona, presenta una combinació de plantacions tradicionals de secà i sistemes moderns en reg localitzat que permeten establir la producció.

Aquest mosaic fa que convisquin molts escenaris a l'hora de valorar la qualitat dels sòls i la seva gestió. Algunes de les característiques que sovint presenten els sòls associats a aquests cultius:

- **Continguts de matèria orgànica baixos**, especialment en secà.
- **Risc d'erosió**, sobretot en parcel·les amb pendent o sòl nu.
- **Compactació superficial** en sistemes intensius amb molta maquinària.

Això fa que la **gestió del sòl** sigui un factor clau per:

- Conservar la fertilitat.
- Reduir l'erosió.
- **Mantenir o augmentar el carboni orgànic del sòl**, especialment en sistemes intensius i de regadiu.

La gestió del sòl en l'ametller i l'avellaner és clau per mantenir la productivitat, reforçar-ne la resiliència en un context de sequera creixent i augmentar el contingut de carboni del sòl. A continuació es descriuen algunes de les pràctiques que poden tenir efectes directes sobre les propietats físiques, químiques i biològiques del sòl.

Pràctica	Què passa al sòl	Valoració
Llaurada reduïda	Menys erosió, millor estructura i menor pèrdua de carboni. Afavoreix la infiltració de l'aigua. Reducció de la compactació en sistemes intensius.	✅ Positiu
Cobertes vegetals	Protegeixen el sòl i hi aporten biomassa. Sembrar cobertes i adaptar el maneig a cada sistema potencia els beneficis.	✅ Molt positiu
Aplicació de compost	Millora l'estructura i augmenta la matèria orgànica, la fertilitat i el carboni estable.	✅ Molt positiu
Ús de fems frescos sense compostar	Aporta nutrients i pot millorar el contingut de matèria orgànica del sòl. Carboni poc estable.	⚠️ Variable (segons maneig)
Aplicació de biocarbó (<i>biochar</i>)*	Carboni molt estable i millora la retenció d'aigua.	⚠️ Potencial alt
Restes de poda i residus de collita	Retorn directe de biomassa i carboni. Millora l'estructura del sòl i ajuda a retenir la humitat.	✅ Positiu
Pasturatge controlat	Aporta carboni a través dels fems i gestiona la coberta.	✅ Positiu (si es regula)
Espais de biodiversitat	Millora el segrest de carboni, estabilitza els talussos i aporta biomassa (matèria orgànica).	✅ Positiu
Sistemes agroforestals	Alt potencial per millorar la qualitat del sòl i el balanç de carboni, la reducció de l'erosió i la lixiviació de nutrients.	⚠️ Potencial alt

* Esmena generada per conversió termoquímica de materials lignocel·lulòsics en un entorn amb poc oxigen.

Recomanacions pràctiques

- **Reduir la intensitat de la llaurada** i fomentar la mínima pertorbació del sòl, tant en secà com en regadiu.
- Prioritzar **cobertes vegetals** sembrades o espontànies, adaptant-ne el maneig a la disponibilitat d'aigua i al sistema productiu.
- Aplicar **compost** i **esmenes orgàniques** de manera regular per augmentar el carboni estable i millorar la fertilitat.
- Triturar i reincorporar **restes de poda i residus de collita** en forma d'encoixinats com a estratègia de retorn de biomassa.
- Utilitzar **biochar** quan sigui viable per reforçar la capacitat de retenció d'aigua i el carboni estable.
- Aplicar **pasturatge controlat** com a eina complementària de gestió de cobertes, evitant compactacions.
- Mantenir o crear **espais de biodiversitat** que estabilitzin talussos, redueixin l'escorrentia i reforcin els serveis ecosistèmics.

L'impacte d'aquestes pràctiques sobre el carboni depèn de la seva continuïtat i de la capacitat del sòl per estabilitzar la matèria orgànica a través d'agregats i interaccions minerals, procés especialment rellevant en sòls calcaris mediterranis. La seva combinació de manera integrada, i la seva adaptació a cada parcel·la i sistema, poden ajudar a avançar cap a un model productiu més resiliència, eficient i sostenible.



GRUP DE TREBALL
**CARBONI
AL SÒL**



Generalitat
de Catalunya

tot hom El Govern de