

ELS ADOBS VERDS

# 1. Definició

Els adobs verds són cultius que es fan per ser incorporats al sòl o enterrats.

L'objectiu de cultivar adobs verds és **millorar l'activitat biològica** del sòl i la seva productivitat.

Però també poden aportar **mols altres efectes** beneficiosos al sòl.

## 2. Efectes possibles dels adobs verds

*Paper que poden representar els adobs verds (Briton, 1989; Macey, 1992; Schmid i col., 1997 i Lampkin, 1997).*

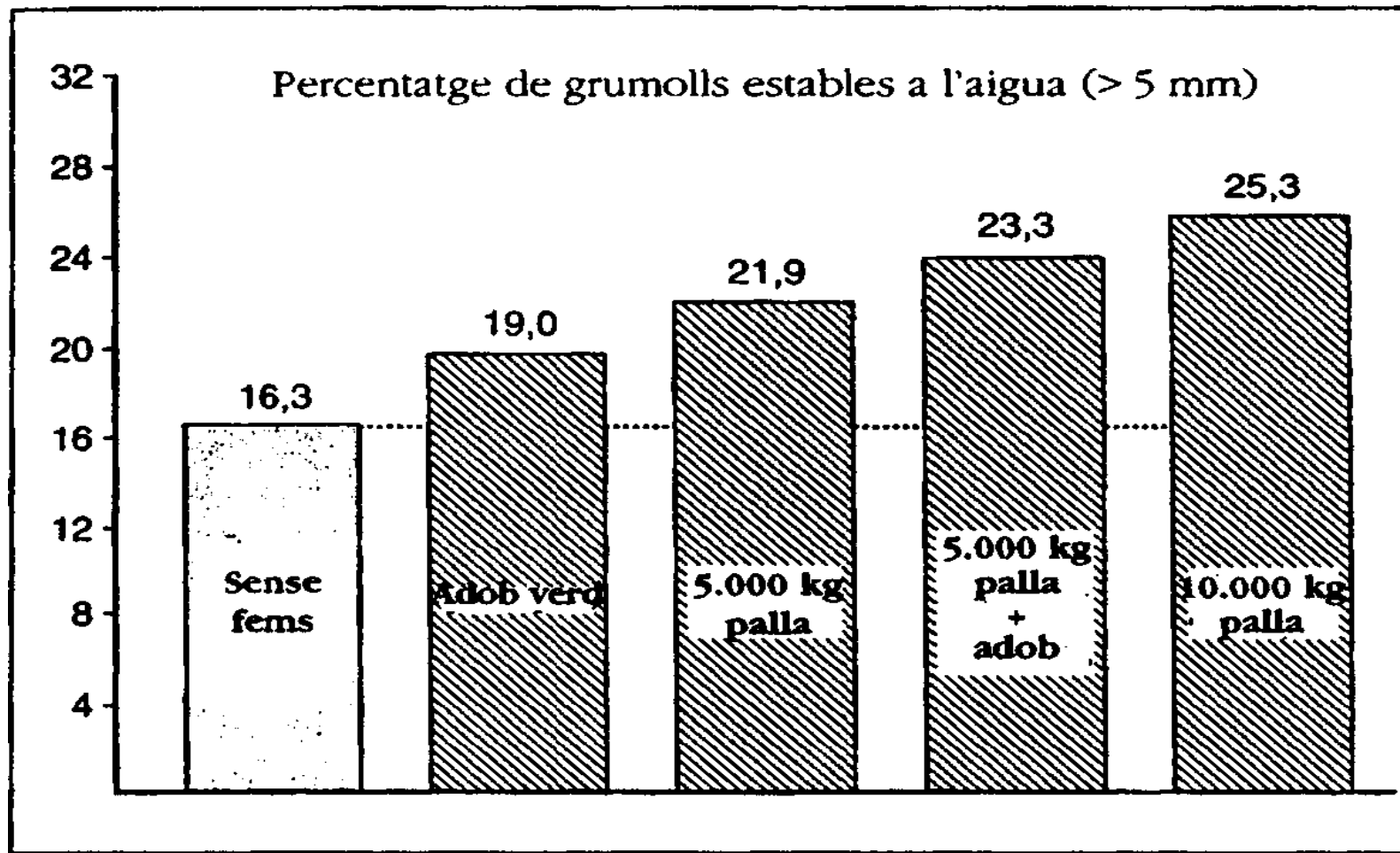
1. **Millorar les propietats físiques del sòl**
  - lluita contra l'erosió: ràpid cobriment del sòl
  - esmicolament i aireació del sòl
  - millora de l'estructura per incorporació de les arrels (figura 2)
2. **Estimular l'activitat biològica del sòl.**
3. **Millorar la utilització de l'aigua** (figura 3).
4. **Fixar el nitrogen atmosfèric.**
5. **Reduir les pèrdues de nitrogen i altres elements del sòl** (figura 4).
6. **Aportar material orgànic al sòl.**
7. **Enriquir el sòl en minerals i oligoelements** (figura 5).
8. **Ombrejar el sòl.**
9. **Millorar de la descomposició de la palla.**
10. **Lluitar contra les males herbes.**
11. **Millorar la resistència als atacs de paràsits:**  
mal de peu dels cereals, nemàtodes, etc.
12. **Oferir flors als insectes a la tardor.**
13. **Possible utilització com a farratge.**

## 2.1. Aportació de M.O.

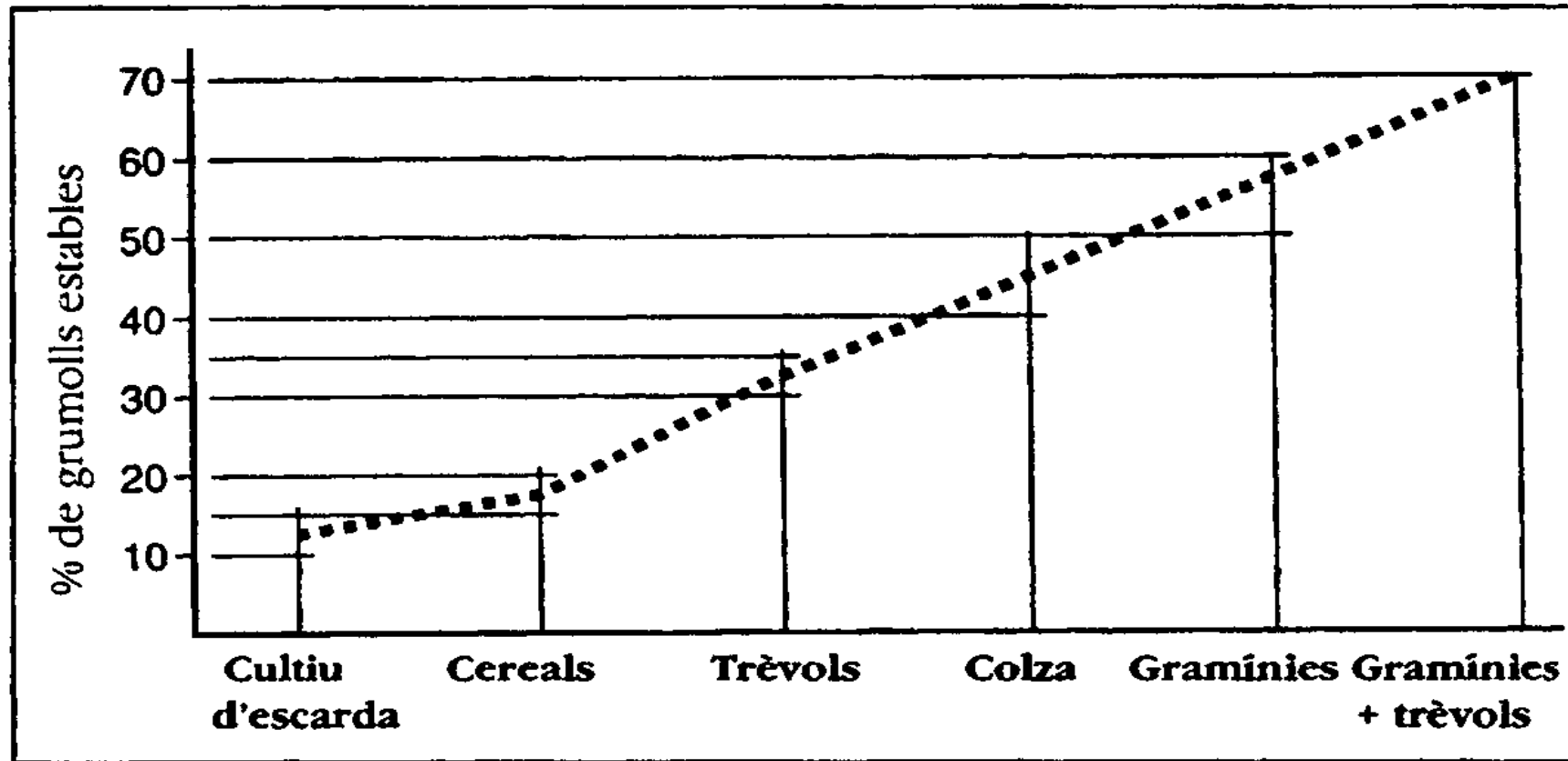
*Producció de matèria seca i de residus de collita (kg/ha x 102)  
d'alguns cultius intercalars (Renius i col., 1994).*

<b>Espècie</b>	<b>Matèria verda</b>	<b>Matèria seca</b>	<b>Residus total</b>	<b>Només arrels</b>
Raigràs italià	140-200	20-30	25-30	20-23
Dactil	150-200	20-30	30-40	25-30
Sègol	300-400	90	50	12-18
Trèvol de prat	150	30	20	12-15
Trèvol blanc	120	20	20	12
Bersim	130-200	20	10	8-10
Llobí	200-500	20-50	15-20	10-15
Veça d'hivern	80-100	10-12	10	10
Veça d'estiu	150-200	15-20	10-15	8-10
Faves	200	30	20	14
Pèsol farratger	200-400	35-40	10-15	8-10
Colza hivern	200-350	30-35	12-15	10-12
Colza d'estiu	300-350	35-40	20	8-10
Cols farratge	300-600	40-80		8-10
Gira-sol	200-500	40-70		10-15
Facèlia	200-300	25-35	10-12	9-10
Fajol	100-240	30-40	15-18	4-5
Malva cultivada	250-300	30-35	18-20	15

## 2.2. Efecte sobre l'estabilitat estructural del sòl (1)

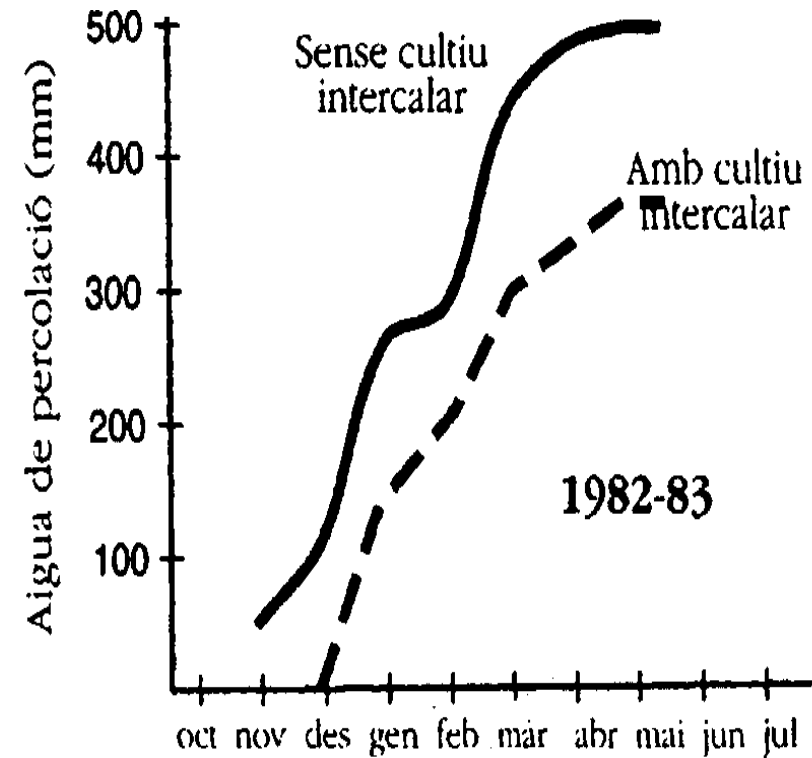
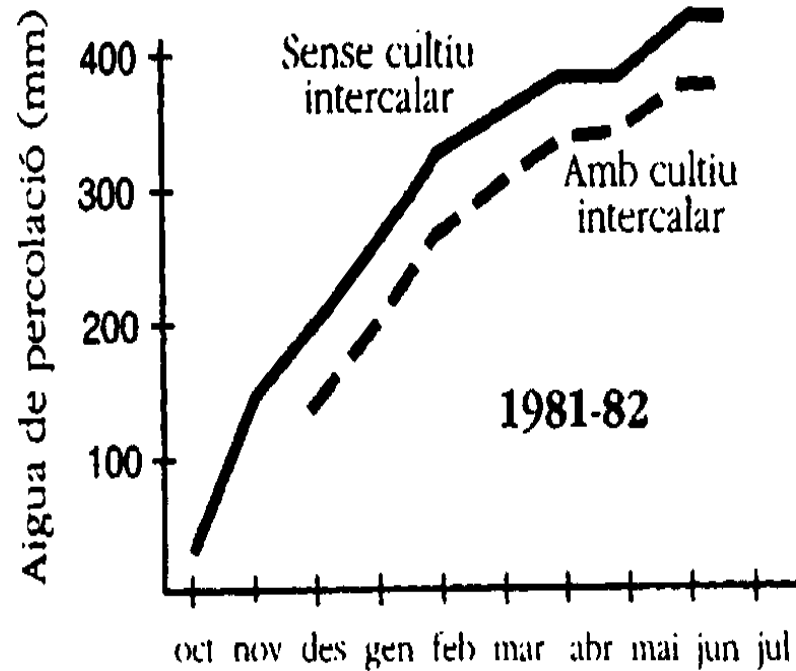


## 2.2. Efecte sobre l'estabilitat estructural del sòl (2)



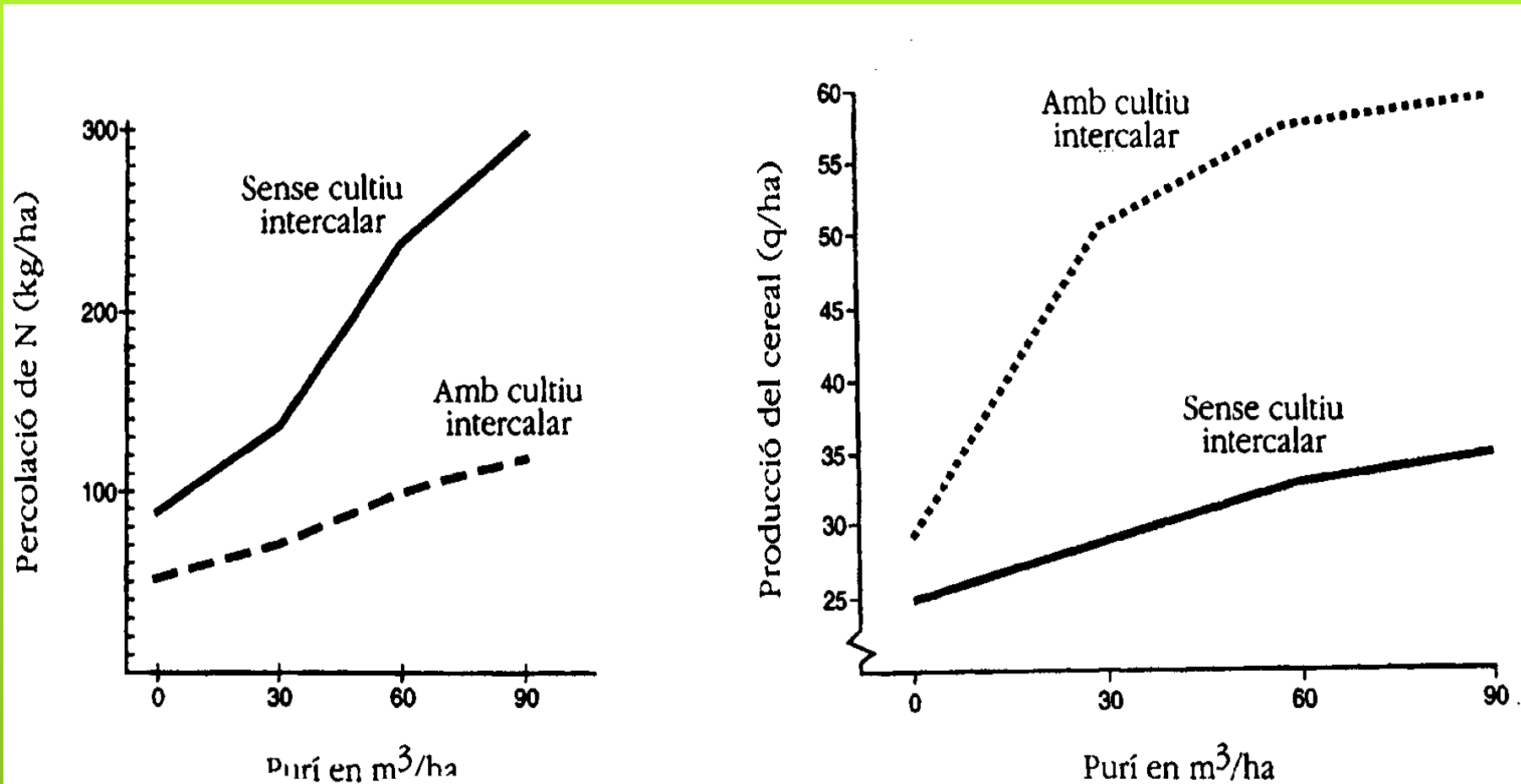
*Efecte dels adobs verds sobre l'estabilitat estructural del sòl (Renius i col., 1994)*

## 2.3. Efecte sobre la percolació d'aigua



*Efecte dels adobs verds sobre la percolació d'aigua en el sòl (Renius i col., 1994)*

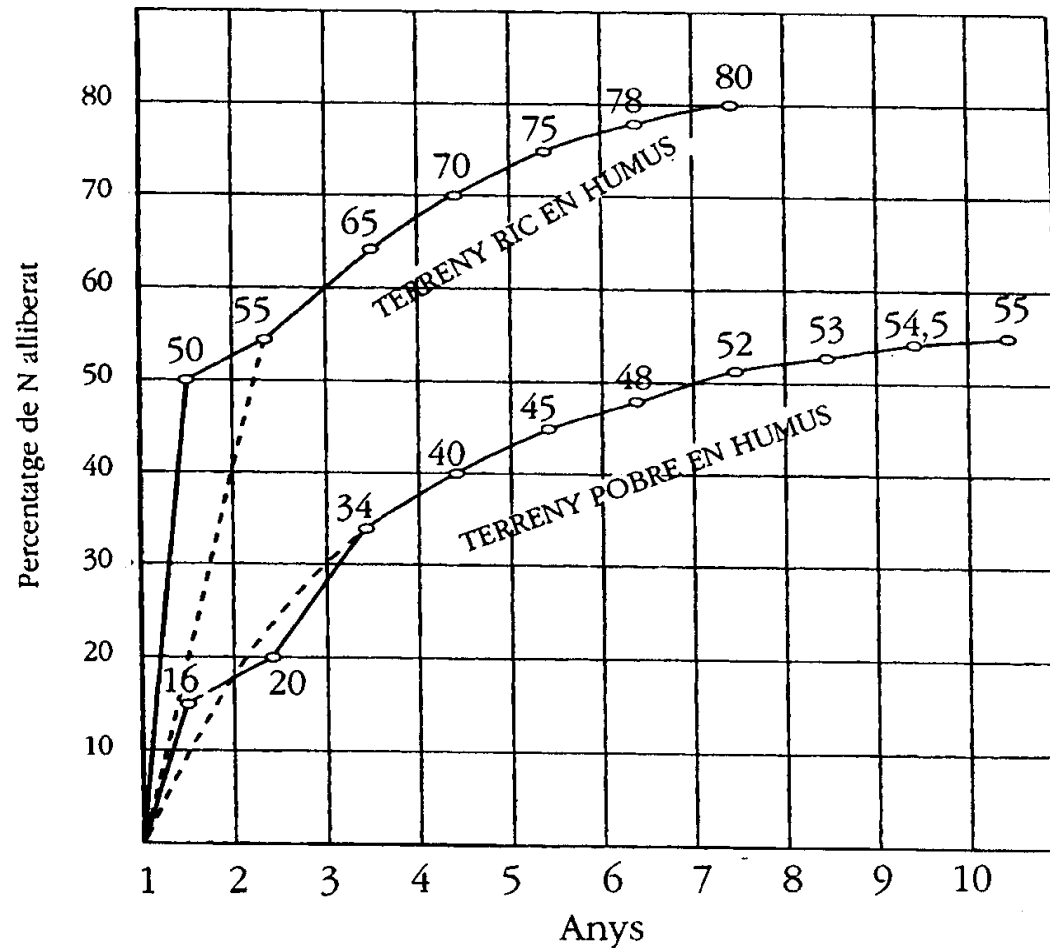
## 2.4. Efecte sobre les pèrdues de N



*Influència dels adobs verds sobre les pèrdues de nitrogen i sobre el rendiment dels cultius quan s'utilitza turí (Renius i col., 1994)*



## 2.5. Ús del N segons la fertilitat del sòl



*L'aprofitament del nitrogen derivat de l'adob verd és molt més alt quan el terreny és fèrtil que quan és pobre  
(Renius i col., 1994)*

### **3. Limitacions dels adobs verds**

1. Poden competir per l'aigua amb els cultius principals.
2. Cost de la llavor i de les feines de cultiu.
3. La ocupació del sòl.
4. Poden perturbar la vida del sòl si s'enterren massa profundament.
5. Poden convertir-se en males herbes per als cultius següents.

## 4. Tipus d'adobs verds

Poden classificar-se segons les funcions que han de tenir:

1. Els cultius **protectors del sòl** (*cover crps*): cereals d'hivern, veces, *Brassica*, etc.
2. Els cultius **intercalars** protegeixen el sòl i absorbeixen el purí, per exemple: colza, raigràs, fajol.
3. Cultius que **trequen els cicles dels paràsits**.
4. Les **lleguminoses**, per fixar N, però poden tenir altres funcions.
5. Cultius sufocants, per controlar les males herbes: colza, sègol, veces, etc.
6. Cultius amb **efectes al·lelopàtics** sobre le M.H.: sègol, melilot groc, etc.
7. Els **cultius afavoridors d'insectes**: fajol, facèlia, melilot.

## **5. Implantació dels adobs verds**

Es poden implantar sota el cultiu principal o bé sobre el rostoll.

És millor fer sembres a l'eixam que no en línies.

Cal sembrar a una dosi més elevada que el cultiu normal.

## **6. La incorporació al sòl dels adobs verds**

1. Segons el que interressi, es deixarà madurar el cultiu més o menys.
2. És convenient dallar el cultiu abans d'incorporar-lo al sòl.
3. Si no es dalla, cal incorporar-lo parcialment i superficialment.
4. Si és alt, és millor picar-lo abans. Després, millor deixar-lo assecar uns dies.
5. Mai no s'ha d'enterrar gaire profundament (descomposició aeròbica).
6. S'ha d'esperar a sembrar el cultiu següent 2 a 3 setmanes.