

Associació de cultius de cereals i lleguminoses en producció ecològica

nov. 18, 2019 |

Les associacions de cultius consisteixen en la sembra de dues o més espècies diferents en un mateix camp i moment, de forma que coincideixen durant un període significatiu del seu cicle de creixement. L'elecció de les espècies que configuren l'associació de cultius vindrà determinada per l'objectiu productiu que es persegueix: farratge, gra, adob verd o coberta temporal d'una espècie sobre l'altra.

La major part de les associacions practicades tradicionalment en conreus extensius ecològics de secà busquen l'obtenció de productes destinats a l'alimentació animal o bé per adob verd, com per exemple les barreges de veça i civada o de veça, pèsol i ordi, etc.

En funció de les condicions climàtiques i també del destí de les produccions, la sembra de les diferents espècies es pot realitzar de forma simultània o bé en fases diferents.

Les associacions més freqüents combinen una o dues espècies de cereals amb una o més lleguminoses, de manera que entre elles s'estableixen interaccions de complementarietat i competitivitat a l'hora d'explotar els recursos disponibles (aigua, llum, nutrients). Aquest tipus d'associació de cultius comporta un augment del rendiment del cereal, en comparació amb el seu cultiu pur, ja que les lleguminoses estableixen relacions simbiòtiques amb els microorganismes del sòl de la família dels rizobis, que són capaços de fixar el nitrogen atmosfèric a través dels nòduls radiculars, proporcionant al cereal una bona part dels seus requeriments de nitrogen. Aquest aspecte resulta especialment interessant en producció ecològica o de baixos insums, on la disponibilitat de nitrogen pot ser un factor limitant, junt amb una correcta gestió de plagues, malalties i males herbes.

TAULA 4. ALGUNES ASSOCIACIONS PRACTICADES													
Associació	Dosi de sembra kg/ha	Cicle: període de sembra i recol·lecció											
		O	N	D	G	F	M	A	M	J	J	A	S
Pèscol Ordi	120 50												
Moreu Espelta	65-50 15-30												
Ordi Ovada Erb	75 40 40												
Mestall: Blat Sègol	70-80 70-80												
Dues fórmules: Veça sativa Ovada	(1) 30 120	(2) 100 30											
Trepadella Ovada	85 95												
Alfals Li	20 60												
Alfals Dàcil	20 10												
Dàcil Festuca Trèvol blanc	10-12 10-12 2-3												
Margall italià Trèvol violeta	15 10												

Legenda

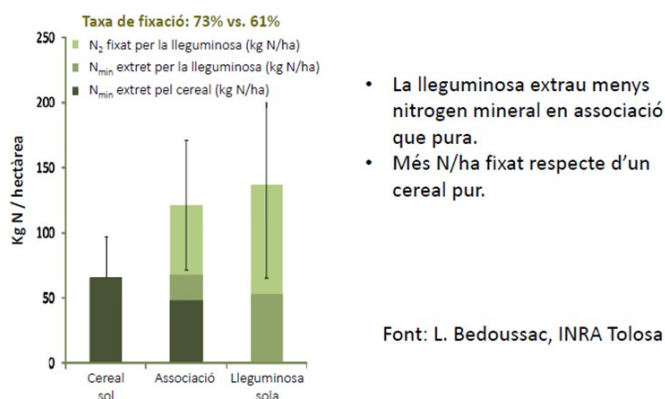
■ Data de sembra ■ Data de recol·lecció

Font: El cultiu ecològic d'herbacis de secà. Fitxa tècnica PAE núm 16 (DARP).Pep Tusón

Des de fa uns anys, a França s'estan portant a terme diferents assaigs en producció ecològica sobre l'implantació d'associacions de blat, o altres cereals destinats a l'alimentació humana, amb lleguminoses, que són força prometedors.

En un viatge tècnic de conreus extensius ecològics a la Provença, organitzat l'any 2018 pel DARP, es van poder visitar uns assaigs realitzats per AGRIBIO 04 sobre associacions de blat tou ecològic amb favó o erb. En aquests assaigs s'han estat provant diferents dosis de sembra de blat i de la lleguminosa utilitzada, i també l'efecte de sembrar de forma intercalada una línia de favó o erbs cada dues o tres línies de blat, mesurant l'aport de nitrogen al conreu i el contingut de proteïnes del blat.

En aquests assaigs també s'estudiava el desherbatge mecànic dels cultius, així com la destrucció dels favons i els erbs a la primavera, abans de la formació de la tavella, mitjançant l'ús d'una binadora guiada amb càmera i GPS. D'aquesta manera, es volia limitar la possible competència entre les dues espècies, principalment per l'aigua, i millorar, mitjançant la destrucció de la lleguminosa, la nutrició de nitrogen del cereal, assegurant el seu contingut proteic.



En producció ecològica, el desherbatge d'aquestes cobertes s'ha de gestionar per mitjans mecànics i, per tant, resulta especialment important el disseny de l'associació, així com les eines per al seu control.

Els resultats obtinguts en les associacions de blat d'hivern dur i favó han demostrat que el seus rendiments depenen, en gran mesura, de les densitats de les dues espècies en la barreja. En termes de rendiment, s'obté una millora de la qualitat del blat (més contingut de proteïnes), un augment del rendiment global del gra i la disminució de les males herbes, en comparació amb el cultiu pur de blat.

En resum, els possibles efectes de les associacions de cultius són:

Avantatges	Inconvenients
Millora del rendiment del gra	Diferent data i tècnica de sembra òptima per a cada espècie
Enriquiment del sistema en contingut de nitrogen	Diferent data i tècnica de recol·lecció òptima per a cada espècie
Augment del nivell de proteïnes del blat	Intervencions de desherbatge diferents
Millora de la qualitat farinera del blat	Possible competència per l'aigua
Major cobertura del sòl que comporta un millor control de les males herbes	Falta d'experiència
Millor resistència a plagues i malalties	Dificultat tècnica

Els cultius associats en producció ecològica sembla que pot ser una pràctica més atractiva i beneficiosa que els cultius purs. Tanmateix, també es tracta d'una tècnica complexa que caldrà acabar de posar a punt i desenvolupar.

ISIDRE MARTÍNEZ

Unitat de Producció Agrària Ecològica

DARP

NÚRIA ARMENGOL

Unitat de Producció Agrària Ecològica

DARP

AUTORS

JOAN SERRA

.