

El pèsol proteaginós

Cultiu i utilització al Berguedà

El pèsol proteaginós és un cultiu interessant.

Els rendiments estan a un nivell equivalent als dels cereals d'hivern en zones de secà frescal. A més, tenint en compte que es trenca el cicle de moltes herbes adventícies dels cereals i que enriqueix el sòl en nitrogen, el cultiu següent es veurà afavorit.

La sembra a mitjans d'hivern permet repartir els treballs de la finca d'una manera més regular. Serveix la mateixa maquinària que es fa servir en els cereals d'hivern.

El gra pot utilitzar-se per a l'alimentació dels animals de la granja o vendre's fàcilment.

Per tot això, en les zones del secà frescal, el cultiu del pèsol és força aconsellable per a qui busqui la diversificació i la rotació en finques on els cereals d'hivern ocupin una part massa important de la superfície.

Elecció del camp.

No li convenen terres argiloses, zones humides que s'entollin fàcilment o rompudes recents. Les terres pedregoses fan difícil el treball de la recol·lectora quan, en cas d'ajagut, el dall ha d'arrancar al màxim.

Preparació del sòl.

La terra no ha de quedar ni massa tova ni massa compactada. La superfície no ha de quedar massa polvoritzada, sinó granulosa, per evitar la formació de crosta.

Fertilització.

Com a lleguminosa, el pèsol no necessita aportacions de nitrogen.

Té unes necessitats de 15 unitats de P_2O_5 (kg de fòsfor) i de 50 unitats de K_2O (kg de potassa) per cada 1.000 kg de gra sec.

Per tant, es pot aportar al camp, abans de sembrar, un adob complex del tipus 0-5-27 o semblant, a la dosi de 200 a 800 kg/ha, per a un rendiment esperat entre 1000 i 4000 kg/ha.

Si la terra és molt rica en fòsfor, pot ser suficient l'aportació de 100 a 350 kg/ha de clorur de potassa.

No és convenient aportar-hi purí, ja que el nitrogen que conté afavoriria les herbes espontànies més que el pèsol.

Rotació.

Un cop s'ha fet pèsol en un camp, no és aconsellable que hi torni fins passats 3 a 5 anys. D'aquesta manera és més fàcil evitar malalties, així com les invasions d'orobanque.

Varietats.

Les varietats més aconsellables, segons les experiències realitzades per l'IRTA a Solsona a la campanya 2001-2002, són les següents:

Badmington, Guifilo, Sidney, Messire, Ideal i Loto.

Aquestes varietats, que són les que més han produït en aquest assaig, han superat la varietat testimoni, Baccara, en un 4-17 %.

Totes són de primavera, de gra gros o molt gros i àfiles, és a dir, sense folioles a les fulles (les fulles tenen els dos orellons a la base i totes les folioles s'han transformat en cercells).

Sembra.

Es pot utilitzar llavor certificada o llavor pròpia, que es pot tractar amb un dels productes següents:

Agrocobre 16, Ceralsano, Sancer, ... (Coure 16%, com a oxíclorur), 2 g/kg.

Dithane flo (Mancozeb 43 %) , 2-3 cc/kg.

Arasem MFlo, Flowneb, ... (Maneb 40 %) , 2,5-3,5 cc/kg.

Les varietats esmentades han de sembrar-se a partir de primers de febrer i, com a molt tard, fins a primers de març. Fet així, al Baix Berguedà no s'han observat danys pel fred al neixement. Cal tenir en compte que les plantes, al néixer, poden morir a -6° .

La sembra primerenca permet que la floració s'avanci fins a una setmana a primers de maig, amb la qual cosa, la floració s'allarga durant uns dies més abans que arribin temperatures superiors a $+28^{\circ}$, cosa que acostuma a passar, en aquesta zona, a finals de maig o primers de juny; amb aquestes temperatures, acaba la floració i avorten les últimes flors i les tabelleles de menys de 3 cm, que no estan consolidades. La sembra primerenca permet, doncs, salvar un o dos pisos de flor, cosa que pot significar un augment del rendiment d'un 10-20 %. Les varietats actuals de pèsol poden fer, segons les condicions de cultiu, entre 5 i 7 pisos de flor.

La dosi de sembra serà d'uns 200-250 kg/ha, segons que el gra sigui gros o molt gros.

Es pot utilitzar la sembradora de cereals. Si es fan rengs separats 12 cm, s'ha de regular la sembradora de manera que caiguin 11-12 llavors per metre a cada reng. Amb rengs separats 25 cm, regular-la per a 23-24 llavors per metre. La llavor ha de quedar a una profunditat entre 3 i 5 cm.

Després de sembrar, és preferible no passar un corró i, en tot cas, ha de ser molt lleuger o un corró de varetes. La superfície ha de quedar el més allissada possible, per permetre a la recol·lectora arrancar al màxim.

Lluita contra les herbes espontànies.

En les primeres fases de creixement, el pèsol es defensa malament de la competència de les herbes espontànies.

Es pot tractar amb herbicides de la manera següent:

- Contra herbes de fulla ampla (blet, rosella, fajol bord, estaca-rossí, i altres) i margall, tractar en preemergència (després de sembrar i abans de néixer) amb un dels productes següents:

Zeltoxone doble, Gadisan, ... (Trifluralina 24 % + Linuron 12 %) , 4 l/ha.

Stomp le (Pendimetalina 33 %) , 5 l/ha.

Roserol (Pendimetalina 16 % + Linuron 9 %) , 5 l/ha.

- Contra cugula, margall i altres herbes de fulla estreta, tractar abans que el pèsol tingui més de 10 cm d'alt (3-4 fulles) amb un dels productes següents:

Iloxan (Metil diclofop 36 %) , 3 l/ha.

Lluita contra insectes.

- Pugó verd.

És el principal problema sanitari del pèsol al Berguedà. Els atacs durant la floració, si són intensos, són perillosos ja que afebleixen la planta i fan abortar flors.

Es pot tractar quan, observant 20 plantes, el nombre de pugons per planta és superior a 20 al poncellament o superior a 30 a l'inici de la floració. És preferible tractar durant el poncellament, poc abans de la floració.

En general, és suficient un tractament amb un dels productes següents:

- Poc abans de la floració:

Decis (Deltametrín 2,5 %) , 0,3 litres/ha.

- Durant la floració:

Zolone liq (Fosalone 35 %) , 2 l/ha.

Thiodan, Arasulfan 35, ... (Endosulfan 35 %) , 1,75-2 l/ha.

- Corc (l'adult és un escarabat).

És una plaga corrent i perillosa. L'escarabat posa els ous a les flors. Les erugues entren a la tavella i s'instal·len dins d'un gra. El gra sec arriba ja corcat al graner. Els adults, des de dins, foraden la pell del gra i en surten, se'n van al camp i es colguen a terra fins la primavera següent. És inútil tractar el gra sec al graner, ja que els adults, quan surten d'un gra, no tornen a corcar altres grans.

El tractament, si es fa, ha de tenir lloc al camp, amb un dels productes indicats abans contra el pugó, a les mateixes dosis i època. En general, és suficient un tractament.

- Corc (l'adult és una papallona).

És una plaga poc corrent. La diferència amb l'altre corc és que l'eruga no forada el gra sinó que el rossega. Els tractaments són els mateixos indicats abans durant la floració.

Recol·lecció.

En un any de climatologia mitjana, el pèsol és a punt de recol·lectar a finals de juny.

Quan les tavelles són molt seques, el gra cau fàcilment. Cal fer la collita abans d'aquest estat, i evitar el temps massa sec i les hores de més sol.

Es fa amb la recol·lectora de cereals, reduint la velocitat del cilindre batedor, separant una mica més el cilindre del paladar i augmentant la velocitat del ventilador, respecte a la recol·lecció de cereals. També sol ser necessari que la màquina avanci més lentament.

Les varietats àfiles no jauen tant com les varietats antigues, ja que no pesen tant i l'abundància de circells fa que es recolzin millor entre elles. Així i tot, cal arranar al màxim amb el dall.

Segons l'abundància d'herbes espontànies i l'estat en què es trobin, pot fer-se un tractament desecant uns 15 dies abans de la recol·lecció amb un dels productes següents:

Reglone (Dicuat 20 %) , 2-4 l/ha.

Gramoxone Plus (Paracuat 12 % + Dicuat 8 %) , 2-4 l/ha.

Conservació.

Si el gra no és ben sec o té impureses de restes tendres d'herbes espontànies, pot ser necessari assecar el gra i ventar-lo abans d'emmagatzemar-lo.

Els tractaments del gra sec amb insecticides contra el corc, no serveixen de res.

Rendiments.

Els rendiments mitjans controlats en el període 1999-2003 són de 2.100 kg/ha. En aquest període, un 60% dels camps han rendit entre 1.000 i 3.000 kg/ha.

En anys desfavorables, es poden collir entre 500 i 3000 kg/ha.

En anys bons, el rendiment pot arribar a ser entre 3000 i 5000 kg/ha.

Aquests rendiments han estat observats al Berguedà i depenen de la pluviometria, de la temperatura durant la floració, de la qualitat del camp i de l'aplicació correcta de les tècniques de cultiu descrites en aquest document.

Utilització.

La composició nutritiva del pèsol és intermèdia entre la del tortó de soja i la del blat de moro o de l'ordi. Això es pot veure a la taula següent, on figura, per a cada producte, l'energia digestible (ED) en kilocalories per cada kg de matèria seca (ms), i la proteïna bruta (PB) en % de la ms (equival a grams de PB per cada 100 grams de ms).

	ED Kcal/kg ms	PB %
Pèsol	3950,00	25,00
Tortó de soja	3980,00	52,00
Blat de moro	3950,00	10,00
Ordi 2 rengs	3560,00	12,00

El pèsol pot entrar a formar part dels pinsos amb uns límits màxims, expresats en % del pinso, que depenen del tipus d'animal que l'ha de menjar, tal com es detalla a continuació:

- Garrí, fins a 40 dies de vida :0 %.
- Garrí, de 40 dies a 25-30 kg :25 %.
- Porc, de 25 kg al sacrifici :cap límit.
- Llavora i verro jove, entre 25 kg i 100 kg : ...25 %.
- Truja gestant i verro :15 %.
- Truja lactant :30 %.
- Vaca i vedell, de 4 mesos endavant : pot substituir tot el tortó.
- Conill :30%.
- Gallina ponedora :15%.
- Pollastre :30%.

Amb aquestes indicacions, el pèsol s'ha d'utilitzar en els pinsos en la proporció adequada per a cada tipus d'animal, segons els altres ingredients que en formin part.

Josep Tuson Valls

Cap de l'Àrea de Serveis Agrícoles

Oficina Comarcal del DARP del Berguedà

Document distribuït a la Jornada sobre el pèsol. Avia, 12 de desembre de 2003.