

Elecció del cicle en segones sembres de blat de moro per gra

abr. 28, 2021 |

Hem de fer una elecció correcta del cicle a sembrar a l'hora de tirar endavant la nostra sembra, el blat de moro és un cultiu amb un cost de producció elevat i hem de ser curosos per no assumir riscos excessius que puguin comprometre la viabilitat econòmica del cultiu.

Segons la data de sembra i l'aprofitament final de la collita hem d'intentar minimitzar el perill de gelades tardanes, el cost d'assecatge del gra i el contingut de micotoxines, intentant maximitzar tot el possible el rendiment del cultiu.

1.- Segones sembres segons el cultiu precedent

Segons sigui el cultiu precedent podem distingir clarament entre dos tipus de sembres que podríem identificar com a segones sembres, però que pel que fa a l'elecció del tipus de cicle de panís a sembrar tenen un comportament molt diferent.

Les sembres a darrera d'un cereal d'hivern per farratge, com pot ser civada, ordi, triticle entre d'altres, darrera d'una veça, un raigràs o un alfals d'últim any en que vulguem aprofitar la primera sega, són sembres que realitzarem al mes de maig i no són tant crítiques des del punt de vista de l'elecció del cicle a sembrar.

Però les segones sembres tardanes darrera pèsol per gra, colza, o un cereal per gra, són sembres tardanes al mes de juny, en molts casos ja avançat, en que l'elecció del cicle més adequat a sembrar és crític.

ESCOLLIR MOLT BÉ EL CICLE ADEQUAT A SEMBRAR PER NO ASSUMIR RISCOS EXCESSIUS

2.- Segones sembres segons l'aprofitament

Principalment estem parlant de:

- Farratge: Tenim més marge, hauríem de collir amb un 30-35% de matèria seca de planta.
- Pastore: No tenim tant marge però hem d'arribar a un gra, si no a maduresa fisiològica, bastant pròxim. S'ha de collir el gra en un 30-40% d'humitat.
- Gra: És el cas més limitant, hem d'arribar a maduresa fisiològica del gra i el gra ha de perdre gran part de la seva humitat restant en camp, per minimitzar els costos d'assecatge.

3.- Perill de gelades tardanes

Un factor a tenir en compte són les gelades. Si ens agafen el gra en estadis amb un contingut molt alt d'humitat, ens trencaran l'estructura interna d'aquest de tal manera que impossibilitaran l'assecat del gra i afavoriran la proliferació de fongs en lloc d'assecar-se. Aquest gra finalment en cas de collir-lo tindrà un contingut de micotoxines molt elevat i una comercialització complicada.

Aquestes gelades també ens poden dificultar l'aprofitament del panís per farratge, ens assecaran la planta sobtadament i pot deixar de ser apte per ensitjar.

A la figura 1 i la figura 2 es representen les gelades dels últims 11 anys d'una localitat amb una integral tèrmica més àmplia com el Poal i d'una altra zona amb una integral tèrmica més reduïda com Oliola.

Veiem que en els dos casos tenim probabilitats de gelades a partir del 15 d'octubre, més probables i més intenses a Oliola que al Poal i com més avança la data. Hauríem d'aconseguir arribar a maduresa fisiològica abans del 15 d'octubre i després aconseguir assecar el màxim el gra en camp.

Figura 1. Gelades 2010 - 2020. El Poal (el Pla d'Urgell).

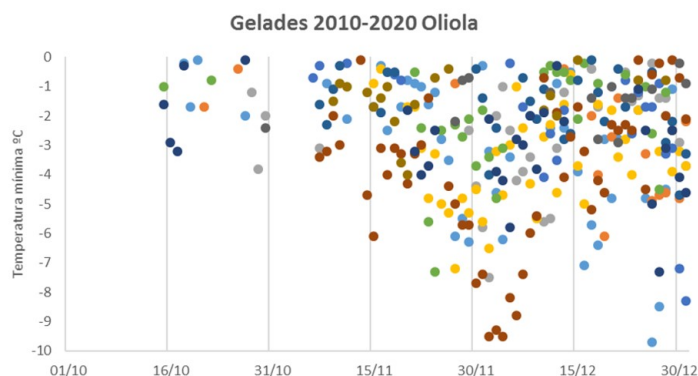


Figura 2. Gelades 2010 - 2020. Oliola (la Noguera).

4.- Integral tèrmica i segones sembres de juny

El desenvolupament vegetatiu del panís ve marcat per l'acumulació de temperatura al llarg del seu cicle. Aquesta acumulació de temperatura, que serà diferent per cada varietat, l'anomenem integral tèrmica. La integral tèrmica ens calcula l'acumulació de temperatura mitjana diària entre 6°C i 30°C.

Segons les necessitats d'acumulació de temperatura de cada varietat les agrupem en cicles, els cicles que cultivem en les nostres zones els podem veure a la taula 1. A la taula 2 podem veure les integrals tèrmiques de cada setmana de Juny al Poal.

Cicle	Integral tèrmica a maduresa fisiològica
300	1800 °C
400	1865 °C
500	1930 °C
600	1995 °C
700	2060 °C
800	2125 °C

Taula 1. Cicles del panís a Catalunya

Integral Tèrmica 2010-2020 (Oliola). Zona Nord del Segarra Garrigues				
Cicle de cultiu	Mitjana	Mínima	Màxima	Posibles cicles a sembrar
1 Juny - 15 Octubre	1949	1875	2031	De 500 a 300
15 Juny - 15 Octubre	1773	1716	1867	300 amb risc o no sembrar
1 Juliol - 15 Octubre	1538	1475	1620	-
15 Juliol - 15 Octubre	1312	1250	1393	-

Taula 2. Integral tèrmica juny. 2010-2020. El Poal (el Pla d'Urgell)

Podem veure que cada setmana saltem més d'un cicle, inclús alguna setmana, ens en saltaríem quasi dos. Per tant ja podem intuir que els diferent cicles ens donen un cert marge de joc, però és limitat. Durant el mes de juny, en aquest cas, saltem des de 94°C a 129°C cada setmana.

A les taules 3 i 4 podem veure el càlcul de les integrals tèrmiques per 4 dates de sembra possibles 1 de juny, 15 de juny, 1 de juliol i 15 de juliol, per poder arribar a maduresa fisiològica a 15 d'octubre. Si volem allargar el càlcul en algun cas, per arribar a maduresa fisiològica al 31 d'octubre, hauríem de sumar 125°C a la zona del Pla d'Urgell i 110°C a la zona nord del Segarra Garrigues.

Taula 3. Integral tèrmica. 2010-2020. El Poal (el Pla d'Urgell)

Integral Tèrmica 2010-2020 (el Poal). Ragadius del Pla d'Urgell				
Cicle de cultiu	Mitjana	Mínima	Màxima	Posibles cicles a sembrar
1 Juny - 15 Octubre	2062	1997	2175	De 700 curt a 400
15 Juny - 15 Octubre	1868	1819	1985	De 400 a 300
1 Juliol - 15 Octubre	1620	1573	1720	... 300 ?? Molt risc
15 Juliol - 15 Octubre	1385	1337	1477	-

Taula 4. Integral tèrmica. 2010-2020. Oliola (la Noguera)

Integral Tèrmica 2010-2020 (Oliola). Zona Nord del Segarra Garrigues				
Cicle de cultiu	Mitjana	Mínima	Màxima	Posibles cicles a sembrar
1 Juny - 15 Octubre	1949	1875	2031	De 500 a 300
15 Juny - 15 Octubre	1773	1716	1867	300 amb risc o no sembrar
1 Juliol - 15 Octubre	1538	1475	1620	-
15 Juliol - 15 Octubre	1312	1250	1393	-

Hem de tenir en compte que estem parlant de segones sembres de panís, sabem que collirem el gra amb una humitat elevada, però no en hi ha prou d'arribar a maduresa fisiològica, si no que hem de perdre part de d'humitat restant al gra per poder optimitzar el cost d'assecatge del gra.

Si ens fixem en la zona del Poal a partir del 15 de juny ja ens hauríem de limitar a sembrar cicles 300 i 400. Un cop saltem al mes de juliol la integral tèrmica necessària per un cicle 300 (1800 °C) ja no ens permet arribar a maduresa fisiològica el 15 d'octubre.

Si mirem la zona d'Oliola, a partir del 15 de juny ja es fa difícil de d'aconseguir l'acumulació de graus dia necessaris per un cicle 300.

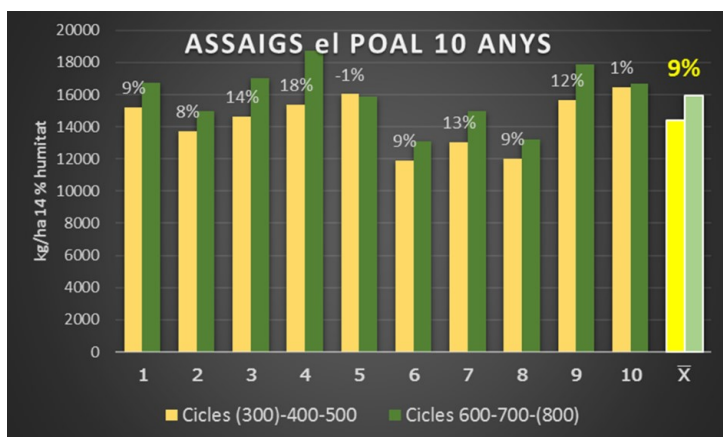
Hem de intentar sempre ser conservadors a l'hora de l'elecció del cicle, si no volem assumir

riscos innecessaris.

5.- Diferències de rendiment entre cicles

És innegable que un cicle llarg ha de tenir un rendiment superior a un cicle més curt en el cultiu del panís, però com podem veure a la taula 5, en que es comparen els rendiments de cicles més llargs i més curts durant 10 anys i per una mateixa data de sembra al Poal, potser la diferència no és tant gran com podem pensar. Sabent això, és millor ser conservador, sembrar el cicle que toca en cada data, assegurant el bon desenvolupament del cultiu.

Taula 5. Comparativa rendiment cicles llargs i curts. El Poal (el Pla d'Urgell)



A la columna X de la Taula podem observar que la diferencia mitjana dels 10 anys, de rendiment mitjana dels 10 anys, entre cicles curts i llargs, en aquest cas, no supera el 10%.

6.- Riscos a tenir en compte

- En segones sembres al juny per aprofitament en gra, collirem tard, al novembre, desembre o inclús al gener.
- A partir del 15 d'octubre, segons zones de cultiu, tenim el risc de gelades, si no hem arribat abans a maduresa fisiològica.
- Normalment la humitat de collita serà alta.
- Les sembres tardanes amb collites tardanes, són les que registren uns continguts de micotoxines més elevats.

AUTORS

JOSEP ANTON BETBESÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

EZEQUIEL ARQUÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOAN SERRA

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

ROSER SAYERAS

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles