

Del blat silvestre al seu cultiu: Anem al gra

des. 29, 2025 |

Actualment existeixen moltes varietats de blat (*Triticum sp.*) que són el resultat de milions d'anys d'evolució natural i de milers d'anys de selecció per part dels humans. Trobem molts tipus de blat que es classifiquen en blats diploides, tetraploides o hexaploides, depenent dels jocs de cromosomes ja siguin 2, 4 o 6, respectivament. L'augment de la ploïdia, gràcies als creuaments entre espècies, aporta avantatges de l'espècie a l'hora de cultivar-la i fer-ne ús, com ara l'increment de la mida del gra.



Comparativa de l'espelta petita (diploide) i l'espelta gran (hexaploide).

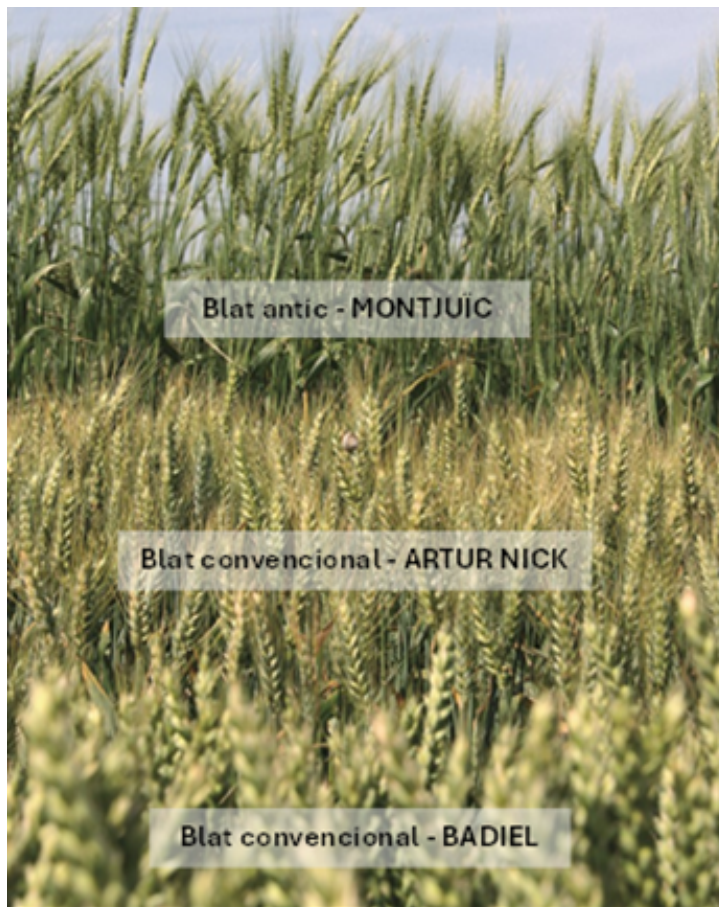
Els blats diploides són aquells més primitius, a partir dels quals es van generar creuaments naturals. Fruit del creuament entre *Triticum urartu* i *Aegilops speltoides* va sorgir el *Triticum dicoccoides*, fa entre 0,5 i 3 milions d'anys a.C. Aquesta espècie es considera doncs, una espècie silvestre tetraploide, de la qual en van sorgir gairebé totes les espècies de blat que coneixem avui dia. *T. dicoccoides* presentava unes espigues fràgils que provocaven la caiguda del gra després d'assolir la seva maduresa, fet que era un desavantatge a l'hora d'aprofitar el gra. Per aquest motiu, durant l'etapa del neolític (10 - 12.000 a.C) s'inicia la domesticació del blat i així, el blat deixa de ser una espècie silvestre a una espècie cultivada.

A partir d'aquesta domesticació en surten les primeres espècies cultivades, les espeltes. Se'n coneixen tres espècies: l'espelta petita (*Triticum monococcum*), l'espelta bessona (*Triticum dicoccum*) i l'espelta gran (*Triticum spelta*), aquesta última ja més recent, creada a partir de l'espelta bessona. L'espelta es caracteritza per tenir un gra vestit, és a dir un gra que si se'l vol aprofitar, s'ha de d'espellofar prèviament i per tant en dificulta el seu ús. L'espelta petita,

espècie diploide es cultivava sobretot a l'època romana però que, degut a les seves característiques, el seu conreu ha anat desapareixent des de mitjans segle XX el seu conreu ha anat desapareixent a Catalunya. Les altres espècies deriven ja de la primera espècie tetraploide *T. diccoides*, mencionada anteriorment. Primer de tot apareix l'espelta bessona i fruit del creuament entre l'espelta bessona i *Aegilops tauschii* (espècie silvestre diploide) se'n deriva la primera espècie hexaploide: l'espelta gran. L'espelta però és un cultiu minoritari a Catalunya, amb unes 450 ha i una producció total de 566 tones l'any 2024

A partir de l'espelta, s'en deriven els grans coneguts de casa nostra: el blat tou (*Triticum aestivum*), descendent de l'espelta gran i per tant, hexaploide i els blats durs (*Triticum turgidum*), descendents de l'espelta bessona i per tant tetraploides. Ambdues amb el gra nu, i per tant que no en sigui necessari espellofar-lo abans d'utilitzar-lo.

El blat tou (*Triticum aestivum*) és el que popularment se'l coneix com a blat fariner ja que s'usa principalment per l'elaboració de farines per a la panificació. És el blat més conreat a Catalunya amb una superfície de 103.670 ha i 298.873 tones de producció a Catalunya l'any 2024. El fet que sigui el blat més productiu no és casualitat i per això cal remuntar a finals del segle XIX i a primeres dècades del segle XX, quan s'importen noves varietats procedents d'altres països que la majoria no s'acaben d'adaptar a les condicions climàtiques de casa nostra.



Comparativa alçada de blats convencionals i antic. Autora: Txell Arbusé.

No és fins als anys 20 i sobretot a partir de la participació del genetista Josep Maria Soler i Coll, del Servei Terra Campa de la Diputació de Barcelona lidera la caracterització i realització de creuaments amb poblacions autòctones i també estudia l'adaptació de varietats al·lòctones. Amb el seu estudi, aconsegueix noves varietats com ara Montcada, Montnegre o Montserrat. Més endavant, als anys 50 i 60 s'aposta per augmentar la producció, i s'introdueixen varietats més productives, amb menor alçada, com ara Impeto o Mara i major qualitat, com ara Florence Aurora o Ariana 8. Amb aquestes millores es desplacen les poblacions tradicionals, ja que són menys interessants de cara al cultiu i ús. En aquesta època arreu del món es crea un moviment amb diversos programes de millora, conegut com la Revolució Verda, on es realitzaven milers d'encreuaments per obtenir noves varietats de més qualitat. A Catalunya, aquest moviment arriba a la dècada del 1960, i s'aconsegueixen varietats més baixes i en conseqüència també més resistents a l'ajagut, un problema que en dificultava la recol·lecció del gra. A mitjats dels anys 70 es comença a comercialitzar la varietat ANZA que va suposar un abans i un després en el cultiu del blat. El 1985 s'inicia el Programa d'Obtenció de varietats de l'IRTA i a finals del segle XX apareixen noves varietats. Actualment l'oferta de material vegetal es immensa, on en destaquen varietats com Artur

Nick, Nogal, Valbona, RGT Tocayo, RGT Mikelino...

En definitiva, gràcies a l'esforç en millora genètica s'ha aconseguit augmentar el rendiment, en la qualitat farinera, reduir l'alçada i ampliar la seva varietat: poblacions tradicionals, varietats més o menys antigues i les varietats modernes.

Cal ressaltar que a Catalunya tenim poblacions tradicionals de blat tou: Montjuïc i Xeixa. Les dues varietats són poc productives, amb poca qualitat farinera i al ser altes s'ajauen més fàcilment. Tot i així tenen alta competència amb les males herbes i una tolerància mitjana a les malalties. Com a diferència Montjuïc és una població alternativa de cicle mitjà entre els blats de primavera i en canvi, Xeixa és una població hivernal amb un cicle relativament llarg, i això fa que tingui una més bona adaptació a les comarques d'interior.



Varietat antiga Florence Aurora.

Pel que fa a varietats antigues a Catalunya en destaquen dues: Montcada i Florence Aurora. Les dues varietats són també força altes, sensibles a l'ajagut i competents amb les males herbes. A diferència de les poblacions autòctones, aquestes tenen una millor qualitat farinera, sobretot Florence Aurora, molt apreciada pel sector.

El blat dur (*Triticum turgidum*) en canvi, no és un cultiu comú a Catalunya i per tant la superfície conreada a Catalunya és petita, tan sols 97 ha amb una producció total de 277 tones l'any 2024. Tenen una textura del gra més vítria, i per tant menys farinosa. Per aquest motiu, s'utilitza principalment per l'elaboració de pastes i sèmols, però també per panificació. Una part de la superfície d'aquest cultiu són poblacions antigues: Forment i Kamut.

Per últim, cal esmentar les espècies sintètiques: el tritcale (*Triticosecale*) i el *Tritordeum* que deriven del blat dur però neix de la hibridació amb una altra espècie. A finals del segle XIX es va creuar el blat dur i el sègol (*Secale cereale*) i així es va aconseguir el tritcale que s'usa sobretot per alimentació animal. En canvi no va ser fins un segle més tard, el 1982 que el Departament de Genètica de l'Escola Superior d'Enginyers Agrònoms de la Universitat de Còrdova, va aconseguir creuar *Hordeum chilensis* i el blat dur i aconseguir el *Tritordeum*, tolerant a la sequera i les altes temperatures. L'any 2024 es van cultivar 9.665 ha tritcale i només 54 ha de tritordeum, amb una producció total de 22.395 tones i 118, tones respectivament.

Ras i curt, el blat és un cultiu evolucionat per adaptar-se a les necessitats dels agricultors i del sector. Ha estat conseqüència dels avenços tecnològics i la millora genètica per tal de millorar-ne la producció, la qualitat farinera, la diversitat de varietats i poblacions que s'adaptin a diferents situacions. Aquesta millora també ha donat solució als problemes en la recol·lecció i el processament del gra com ara l'ajagut, el tipus de gra i la caiguda del gra a terra. Tot i aquestes millores, les varietats antigues continuen tenint valor per la seva qualitat farinera, com ara Florence Aurora, i la seva alta competència amb males herbes que podria reduir l'ús d'herbicides o el desherbatge.

AUTORS

AINA PERICH
IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

ROSER SAYERAS
IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

LAIA AYMERICH
IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOAN SERRA
IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

MARIA BOIX
IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles