

L'embolic de les espeltes

JAUME BRUSTENGA, ENGINYER TÈCNIC AGRÍCOLA I PAGÈS

L'espelta està de moda. Ha corregut la notícia que és més digerible, que porta menys problemes d'al·lèrgies i fins i tot alguns metges la recomanen als seus pacients. Es diu que és un blat antic, que no està hibridada i que és més natural que els altres blats. La realitat del tema és força complexa. Intentarem, en aquest article, descabdellar la l'embolic taxonòmic dels blats.

Què és l'espelta? En català i en altres llengües, genèricament entenem per espelta aquells blats que són vestits, o sigui que, en batre'ls, la pellofa (tècnicament, gluma) no es desprèn del gra i cal fer un pelat posterior. Això ens deixa el gra integral. Si després el volem fer blanc, encara cal pelar-lo (o escaïrar-lo) altra vegada. De cereals vestits, n'hi ha d'altres: la majoria d'ordis i civades ho són, i també l'arròs. En canvi, el sègol, és nu.

L'espelta petita ja es consumia cap el desè i novè mil·leni abans de Crist

Pot ser que el lector que no estigui versat en el tema no ho conegui, però hi ha varies espècies de blat, la classificació botànica dels quals és extremament complexa, degut a l'enorme variabilitat que hi ha. Per acabar-ho d'adobar, l'origen de les diferents espècies encara no està del tot clar. Els botànics clàssics havien establert un nombre considerable d'espècies, basades en caràcters morfològics, però actualment, la majoria d'autors estan d'acord que en realitat, potser amb cinc o sis espècies del blat, o sigui, del gènere *Triticum*, n'hi ha prou.

Mirat des d'aquest punt de vista, trobaríem tres espècies d'espelta: la petita, la bessona i la gran o major, que encara que totes elles siguin blats, estan prou allunyades entre si (vegeu la taula 1).

Híbrids vegetals

Abans d'endinsar-nos en el món de les espeltes, cal que tinguem clars alguns conceptes de genètica. És sabut que la definició d'espècie va lligada a la capacitat de dos individus d'aparellar-se i produir descendència fèrtil. Hi ha casos coneguts d'híbrids entre espècies, que són infèrtils: en el cas dels animals domèstics, els matxos i les mules, descendents del creuament entre un cavall i una somera o un ruc i una euga, són l'exemple més popular.

Però les plantes poden ser capaces de saltar-se aquesta norma i fer híbrids entre espècies diferents, però properes, per addició de cromosomes. El fet d'augmentar el nombre de cromosomes aporta més potencial genètic a la nova espècie. En el cas dels blats, en trobem de diploides, tetraploides i hexaploides. Les espècies tetraploides s'han format per hibridació de dues espècies i en les hexaploides n'hi han intervingut tres. Vegem aquestes tres espècies de més a prop.

L'espelta petita, *Triticum monococcum* L.

És el primer blat que es va cultivar. Anàlisis modernes de l'ADN de poblacions silvestres i conreades d'espelta petita van donar com a resultat que les varietats conreades són genèticament semblants a poblacions silvestres d'una regió força concreta del sud-est de Turquia, fet que determinaria amb força exactitud la zona on es va començar la domesticació d'aquest blat. També hi ha evidències arqueològiques que ja es consumia en estat silvestre, abans de començar a domesticar-la, cap el desè i novè mil·leni abans de Crist. Més endavant, durant el neolític, va ser un dels cereals predominants, i gradualment, a partir de l'edat de ferro, es va anar substituint pels cereals nus (o sigui que en batre'ls perden la pellofa).

Tot i així, a casa nostra el seu conreu va persistir fins ben entrat el segle XX (anys quaranta) en zones marginals de muntanya, i s'ha conservat el seu nom en català d'espelta petita. En aquesta època moderna més aviat es destinava a alimentació animal. No la podem considerar com un blat panificable, en el sentit modern del terme. Antigament, es devia consumir com a gra o sè-mola (tipus bulgur o cuscús) o fent algun tipus de massa, coca o galeta.

L'espelta petita és una espècie diploide, o sigui, que no té cap encreuament i comprèn exemplars silvestres i conreats¹, que actualment es





01. L'espelta major europea, sense arestes.
A.G.

02. L'espelta major asturiana, amb arestes.
A.G.

02

consideren dins la mateixa espècie. Lògicament, les varietats domesticades presenten canvis morfològics d'adaptació al conreu, de manera que les espigues no es trenquen pel seu compte, sinó que s'han de batre, per la qual cosa necessiten la intervenció humana per continuar reproduint-se. És un blat vestit, com totes les espeltes, com ja hem dit.

L'espelta bessona, *Triticum turgidum* L. subsp. *dicoccum* Thell.

Per hibridació espontània entre *Triticum urartu*² i una altra espècie propera no determinada encara, van sorgir els blats tetraploides. Les formes silvestres, *T. turgidum* subsp. *dicoccoides* s'estenen també pel Pròxim Orient. A partir de la domesticació d'aquestes poblacions silvestres va sorgir l'espelta bessona i posteriorment, per mutació, la resta de *T. Turgidum*, però nus. Entre ells, els blats durs o de fer sèmola.

Tot i que genèticament és força diferent de l'espelta petita, sovint hi ha varietats que són molt difícils de distingir d'aquesta si no es recorre a l'anàlisi molecular.

L'espelta bessona va ésser el blat més conreat en els inicis de l'agricultura, durant el neolític i l'edat de bronze. És força més productiva que l'espelta petita i molt lentament va anar sent substituïda pels blats nus. Igual que el cas de la petita, la bessona va subsistir a casa nostra com a conreu

marginal en zones de muntanya fins la primera meitat del darrer segle i s'ha conservat el seu nom en català. El diccionari de la Gran Enciclopèdia Catalana també recull el terme "pisana", tot i que aquest terme es contradiu amb la informació de Gadea, que va recollir algunes pisanes a Lleida i Tarragona i les atribueix a *T. turgidum*, però de gra nu.

L'espelta bessona va ésser el blat més conreat en els inicis de l'agricultura

L'espècie a què pertany l'espelta bessona, la *T. turgidum*, és la que aglutina els blats durs, que s'utilitzen per a fer sèmola i pasta, o sigui que en trencar-se no fan una farina fina, sinó una sèmola, tot i que hi ha varietats més o menys "dures". Estrictament; doncs, tampoc és un blat panificable, malgrat que en els països productors de blat dur, aquest també s'utilitza per a fer pa. Habitualment són blats més difícils de pastar perquè la massa és poc extensible encara que acostuma a tenir força. Probablement, l'ús antic de l'espelta bessona també devia ser per a

1. La silvestre és la subespècie boeoticum, que s'estén pel pròxim Orient i fins i tot la península balcànica. La conreada és la subespècie monococcum.

2. Tradicionalment s'havia atribuït a *T. monococcum*, però anàlisis moleculars recents ho desmenteixen, segons Zohary i Hopf.

Taula 1

Nom llatí	Català	Castellà	Francès	Anglès	Alemany
<i>Triticum monococcum</i> L.	Espelta petita	Escaña esprilla, carraón	Engrain petit epautre, blé locular	Small spelt	Einkorn
<i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>dicoccum</i> Thell	Espelta bessona	Escanda menor, povia, pavida (a Asturias)	Amidonier	Emmer	
<i>Triticum aestivum</i> spelta	Espelta gran o major	Escanda	Epeautre	Spelt	Dinkel

4. Malgrat aquesta hipòtesi, un altre investigador —Buxó— especula sobre la possibilitat que la portessin els propis romans.



03. L'espelta major asturiana, la major europea, la bessona i la petita.
A.G.

consumir en gra, i alguna mena de bulgur, coca o galeta. Històricament també s'havia utilitzat per a l'obtenció de midó i d'aquí el seu nom francès d'amidonniere.

L'espelta major, *Triticum aestivum* subsp. *spelta*

L'espelta major no es coneixia a la Mediterrània en el món antic. Les referències que semblava que hi feien els romans, posteriorment es va veure que en realitat es tractava d'espelta bessona. L'origen sembla que podria ser centreeuropeu. A la península ibèrica se n'ha trobat algunes restes de l'època ibèrica i de la romanització, sobretot al nord. Posteriorment només s'ha conreat a Astúries, fins als nostres dies. Sembla, segons Gadea, que la podrien haver portat tribus cèltiques o germàniques, hipòtesi que es recolza en el fet que fins i tot les eines tradicionals de recollida són idèntiques a les que es feien servir a l'Europa central, les "mesories"⁴. Els asturians expliquen que tradicionalment han conreat l'espelta major perquè és l'únic blat que els aguantava el clima humit i plujós que tenen.

Per anar a cercar el seu origen hem d'anar poc a poc. Segons sembla, en un camp de conreu d'algun *T. turgidum*, (del grup del blat dur) es va produir una hibridació espontània amb *Aegilops squarrosa*, una altra espècie propera silvestre, afegint un nou material genètic, i d'aquesta manera van sorgir les diferents espècies de blats hexaploides. Els blats hexaploides només són conreats, no n'hi ha de silvestres, i són tots panificables, segons el nostre concepte actual del què és "pa".

Sembla que hi ha evidències clares que l'espelta major és la mateixa espècie que el blat tou, el que fem servir per a fer pa (*T. aestivum*). Tot i que a la base de dades de *Flora europaea*, encara consta



**CELLER COOPERATIU
DE SALELLES, S.C.C.I.**

Secció ecològica

Pinsos compostos per a tot tipus d'animals, fitosanitaris, adobs i netejadora de cereals per a la ramaderia i l'agricultura en producció ecològica.

Ctra. Igualada, s/n. Manresa.
Tel. i fax: 93 872 05 72
coopsalelles@coopsalelles.com
www.coopsalelles.com

Bufet AgroAmbiental

**Dret Agrari i Ambiental
Assessorament en Producció Ecològica**

Miquel Pujols

Advocat - Enginyer Agrícola - Llicenciat en màrqueting
Màrqueting en productes ecològics

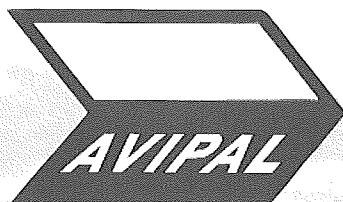
C. Pere Almeda, 7
Tel. 93 850 05 33
Fax 93 850 01 56

Av. Diagonal, 449, 4t
Tel. 93 363 43 87
Fax 93 430 06 44

08510 RODA de TER

08036 BARCELONA

www.bufetagroambiental.com



Antoni Piqué Perfontán
630 99 00 62
antoni@lubing.es
www.lubing.es

Instal·lacions i material ramader
per a totes les espècies

- aviram
- cabrum
- equí
- oví
- porcí
- vaquí

Abeuradors, menjadores, sítges,
transportadors, pastors elèctrics,
naus claus en mà.

04. Jaume Brustenga fent les observacions de camp.

A.G.

com a *T. spelta*, la podem considerar *T. aestivum* subsp. *spelta*.

Sembla ser, i segons Zohary les proves de laboratori ho confirmen, que quan es dona la hibridació entre *T. turgidum* i *Aegilops squarrosa*, el resultat sempre són formes espeltoïdes, o sigui, de gra vestit. Això confirmaria la idea que l'espelta major és la més antiga dins els blats panificables i que per mutació, hauria sorgit el blat hexaploide nu (*T. aestivum* subsp. *aestivum*).

Trenquem mites

Després de fer el recorregut per l'origen de les espeltes, podem entendre que no és cert que l'espelta major, l'única que es conrea actualment, no sigui un híbrid. Ja hem comentat que hi van intervenir tres espècies. Ara bé, és evident que no és un híbrid modern comercial. És clar, en blat no se'n fan pa, perquè no tindria rendibilitat.

L'espelta major és la que es cultiva actualment i és un híbrid espontani entre tres espècies diferents

És un blat molt antic tal i com tothom pregona? Certament, l'espelta major devia aparèixer fa més de 2000 anys, però com ja hem comentat, n'hi ha de molt més antics, especialment l'espelta petita —que ara ja no es conrea—, però també trobem varietats de blat no vestit molt més antigues (n'hi ha de datades del setè mil·lenni abans de Crist a Turquia).

No ha estat "manipulada" per la selecció moderna? Això és segur per a les varietats tradicionals d'escanda asturiana. De l'espelta que circula actualment per Europa, no ho sabem. Un dels arguments que s'utilitzen a favor de l'espelta és que en les varietats de blat modernes hi ha hagut una

sèrie de mutacions que les han fet més difícils de digerir.

Interrogants

Què és el que fa que l'espelta sigui apreciada actualment per la dietètica? El fet de ser un blat vestit? El fet de ser antiga? A França coneixem pagesos-forners que treballen amb varietats tradicionals de blat nu i també es troben que tenen clients que els costa de digerir el blat industrial, i en canvi paeixen bé el seu. És molt probable que el procés de mòlta i panificació pugui tenir un paper més important que no pas el fet que es tracti d'un blat nu o vestit. Però hi ha notícies que a l'edat mitjana, la monja Hildegard —de la ciutat alemanya de Bingen— feia meravelles alimentant el pobres amb espelta (en aquest cas és probable que es tractés d'espelta major). El redescobriments dels escrits d'aquesta monja poden haver influït en popularitzar l'espelta, primer a Alemanya i després a la resta d'Europa, com a aliment sa.

En el cançoner tradicional català també trobem referències a l'espelta.

*Monja d'un sant monestir,
s'anomena Santa Clara,
-No us faceu mongeta, no,
que en fóreu malaguanyada;*

*no es menja allí pa de blat
sinó d'espelta i civada,
ni s'hi beu vi de raïms
sinó de prunes amargues.**

En aquest cas, és probable que es refereixi a la bessona, o que sigui una cançó traduïda de l'alemany: no és una idea esbojarrada si tenim en compte que parla d'una monja, perquè lliga bé amb la història de Hildegard.

Malauradament no tenim gaire informació del tema dietètic, i la que tenim està poc contrastada, però tot sovint sentim testimonis de persones que han deixat de menjar pa de blat (nu) i només en mengen d'espelta i que es troben millor. ■

BIBLIOGRAFIA

Buxó, R. *Arqueología de las plantas*. Grijalbo Mondadori, 1997.

Chauvet, M. *Les céréales en Égypte ancienne*. <http://museum.agropolis.fr/> Consulta: juny del 2007.

Flora europaea. (2004) Edició digital. <http://rbg-web2.rbge.org.uk/>

Gadea, M. *Trigos españoles*. Madrid: Ministerio de Agricultura, 1954.

Zohary, D. & Hopf, M. *Domestication of plants in the old world: the origin and spread of cultivated plants in west Asia, Europe and the Nile Valley*. 3a. ed. Nova York: Oxford University Press, 2000.

*Blancaflor. *Cançons populars d'Europa*. <http://www.xtec.cat/rtee/europa/196es/partitura.htm>

