

ORDI

Hordeum vulgare L.

[1753, Sp. Pl. : 84] $2n = 14$





Hordeum vulgare ssp. hexastichum. Foto: RAUL DUPAGNE





ordi per a cervesa

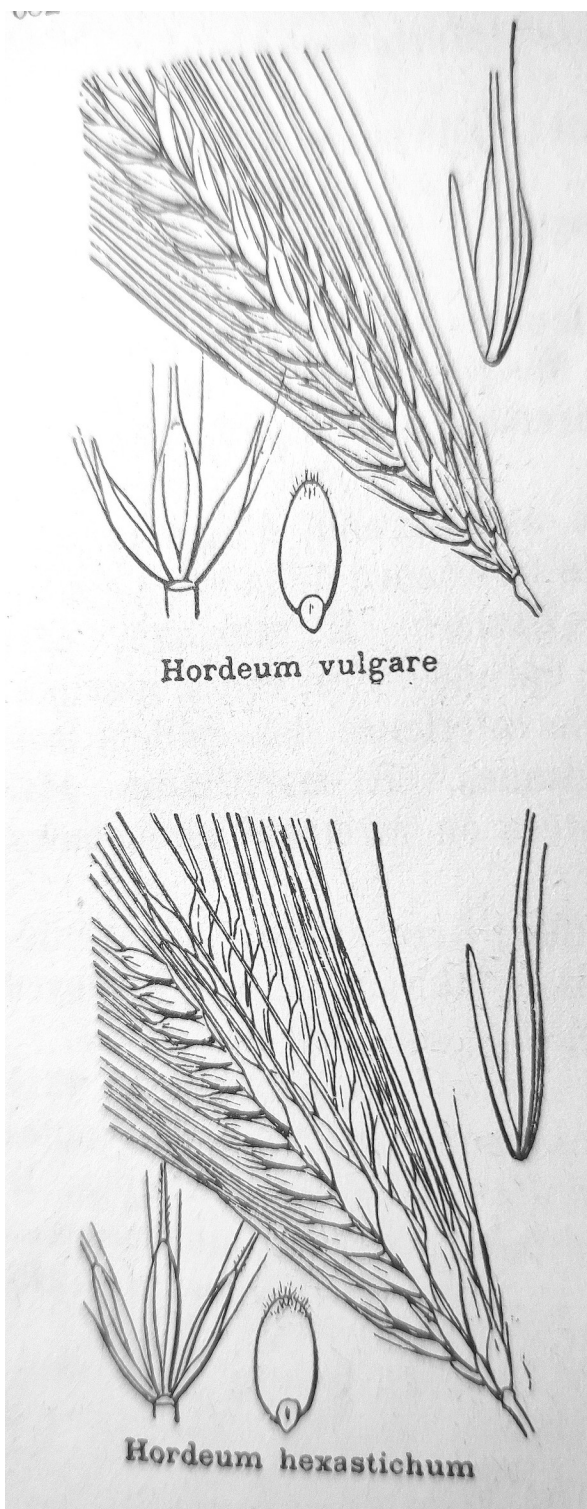
NOMS POPULARS

Alemanys:	Gerste/Mehrzeilige gerste / Sechszellige gerste / Saat-gerste
Anglès:	Barley/Barley grass / Common barley / Four-rowed barley / Six-rowed barley
Àrab:	شعير/الشعير / الشعير الشائع / شعير شائع
Armeni:	Սովորական գարի
Bangladesh:	ষব
Castellà:	Cebada/ Alcacer / Cebada cuadrada / Cebada de cuatro carreras / Hordio/ Alcacer, caballar, corona, dos carreras, hordiate, hordio, malta, negrillo, ordio.
Català:	Ordi
Danès:	Almindelig byg/Byg
Egipci antic:	xii-ma, iit 
Eslovac:	Jačmeň siaty/Jačmeň obyčajný
Eslovè:	Ječmen/Ječmen navadni / Navadni ječmen / Sorta
Estonià:	Oder/Harilik oder / Mitmerealine oder
Feroès:	Seksraðað bygg
Finlandès:	Ohra/Monitahoohra / Pelto-ohra
Francès:	Orge commune/Orge / Orge à quatre rangs / Orge d'hiver
Gaèlic:	Eorna
Gal·lès:	Haidd/Barlys
Grec:	Κριθάρι/ Κριθή η κοινή
Groenlandès:	Suaasiassat
Hebreu:	שעורה תרבותית
Holandès:	Gerst/Gerstegras / Gewone gerst
Hongarès:	Árpa/Takarmányárpa
Islandès:	Bygg
Italià:	Orzo comune / Orzo coltivato
Japonès:	オオムギ/おおむぎ / バクガ
Nepalès:	Jhao
Nepalès:	जौ
Norueg:	Seksradsbygg / Bygg
Pers/Farsi:	جو
Polonès:	Jęczmień zwyczajny/Jęczmień wielorzędowy
Portuguès:	Cevada/Cevada-das-quatro-carreiras
Portuguès:	Cevada
Rus:	Ячмень обыкновенный
Serbi:	Јечам/Јецам/ Јеџам/ Јеџам
Suec:	Brygg / Korn
Sumeri:	akiti
Turc:	Arpa
Тхес:	Ječmen setý/Ječmen obecný / Ječmen víceřadý
Ucrainès:	Ячмінь звичайний
Xinès:	大麦/麥芽 / 麦芽/ mai ya



DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Dins la família de les Gramínies, el gènere *Hordeum* es distingeix per tenir espiguetes totes similars, bisexuades formant una sola inflorescència o espiga, tenir la tija acabada amb una sola espiga, no espinosa, tenir fulles a la tija quan floreix, tenir les espiguetes



ternades sobre cada excavació del raquis (fràgil) de l'espiga, les 2 laterals pedicel·lades (o rarament totes 3 sèssils) contenint cadascuna una sola flor, no ser pas unilateral l'espiga. Les espiguetes són plano-convexes, uniflores però amb el rudiment d'una segona flor reduïda a un pedicel. Les glumes són gairebé iguals entre sí, linear-aristades, i col·locades costat per costat davant les 3 espiguetes i simulant un mig-involucre, i més curtes que les flors. Glumel·les quasi iguals,. La inferior lanceolada, convexa, amb 5 nervis sobre el dors, llargament aristades, almenys a l'espigueta fèrtil, la superior bicarenada i bidentada. Estams 3,. Estigmes sèssils, laterals. Cariòpside pelut a l'àpex, oval-oblong, canaliculat a la cara interna, adherent a les glumel·les. Espiguetes sèssils o subsèssils, reunides per 3 a cada excavació de l'eix de l'espiga i aplicades contra l'eix, formant una espiga verdosa, amb l'eix més o menys fràgil. Fulles planes, amb lígula curta truncada.

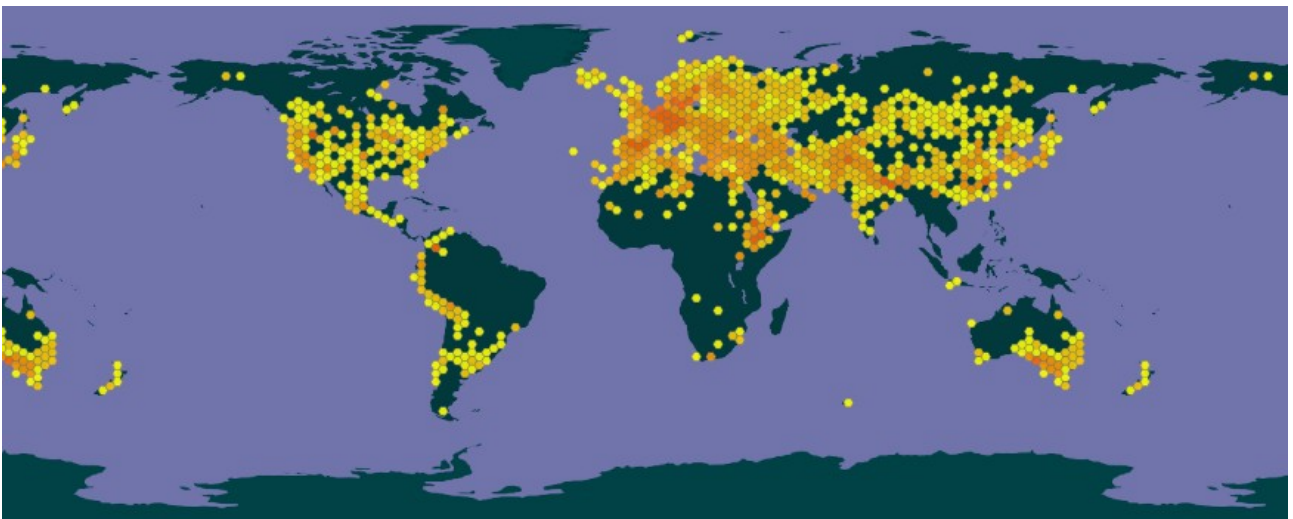
Dins el gènere *Hordeum vulgare* es distingeix per ser espècia cultivada, elevada, del tot glabra, amb espigues aristades grosses, cariòpside o gra gros, oval, 2 cops més llarg que ample. L'espiga té 4-6 cares, les espiguetes són totes fèrtils, sèssils, aristades, amb arestes dretes. Hi ha dos espècies similars que es poden reunir en una. *Hordeum vulgare* fa l'espiga allargada de 6-10 cm, desigualment tetràgona, les espiguetes madures estan imbricades sobre 4 rengles, essent els 2 laterals més sobresortints. I *Hordeum hexastichum* fa l'espiga més curta (4-6 cm), regularment hexagonal, les espiguetes madures imbricades fent 6 rengles que sobresurten per igual.

L'ordi es distingeix del blat i dels sègol perquè a l'espiga a cada entalla s'hi insereixen tres espiguetes i no una de sola, essent la central del tot sèssil i les laterals subsèssils, i contenir cada

espigueta només una flor. Les dues glumes de cada espigueta estan col·locades una al costat de l'altra i no un enfront de l'altra (com al blat o al sègol).

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA

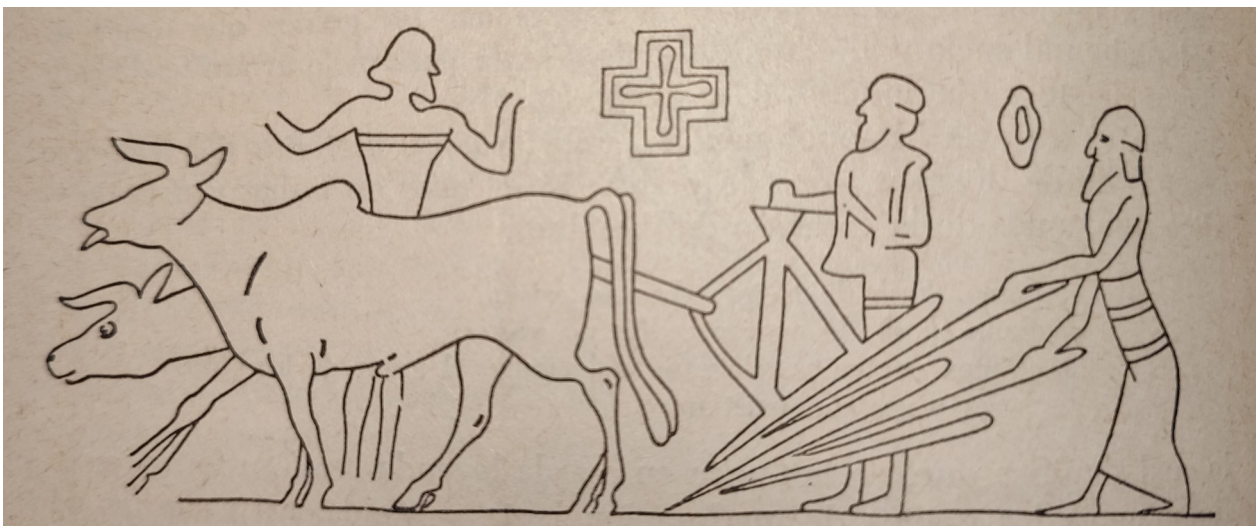
És una espècie que resisteix molt bé el fred i l'altura i pot viure sobre sòls pobres. S'adapta a climes freds (70° N a Noruega) i a l'altura (3000 m snm al Perú, 1800 m snm a Suïssa). Pot germinar ja a 6° C i florir a 16 ° C i madurar a 20 ° C. Pot suportar gelades de -10° C. Pot prosperar al desert després d'unes pluges seguida de sequera extrema. Sempre es troba en conreus. Hi ha varietats que se sembren a la tardor i n'hi ha que se sembren abans de la primavera. El cicle vital pot durar només 3 mesos. A Sant Martí de Sesgueioles (Segarra) hi ha un centre de recerca agrícola (Molí de la Roda-La Salle) on es cultiven centenars de varietats de blat i d'ordi. A Catalunya es cultiva tant a les zones del prelitoral com al les prepirinenques i a la Catalunya Central com a les Terres de Ponent. Al món és sub-cosmopolita. Només falta a l'Àfrica central tropical a l'Amèrica del Sud tropical, a les zones desèrtiques d'Austràlia i a les zones àrtiques i antàrtiques.



Hordeum vulgare al món, segons GBIF

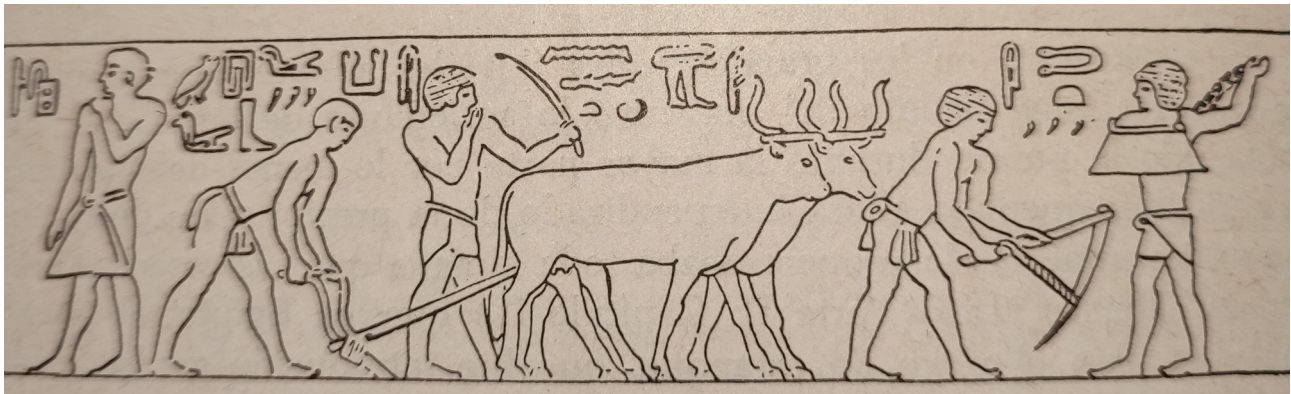
HISTÒRIA

L'ordi és el cereal cultivat des de més antic. N'hi havia vora el llac Tiberíades cap a l'any 17000 a.C. De pa d'ordi se'n fa des de cap a l'any 10000 a.C. A Egipte cap a l'any 3000 a.C ja es llaurava la terra amb bous per sembrar-hi ordi. A Suècia, cap a l'any 1500 a.C ja es llaurava també per sembrar-hi ordi. A la Xina (Anyang) hi ha un petit escrit sobre l'ordi que data de cap a l'any 1200 a.C. Les falç per segar-lo eren primer de sílex, després de terracota vitrificada, després d'aram (ja el 3000 a.C.). Durant l'Edat de Bronze es coneixien diversos tipus de blat a la vegada que es cultivava l'ordi també. La sembra



sembra de l'ordi a l'antiga Sumèria

primer es feia a mà i després ja es mecanitzava per uns tubs que deixaven caure la llavor mentre es llaurava. A Sumèria, cap a l'any 2000 a. de C. una embarassada que regava amb orina seva una barreja de grans de blat i d'ordi sabia que tindria un nen si al cap de dues setmanes germinava primer el blat, i que tindria una nena si era l'ordi qui germinava primer. El calendari del pagès de l'any 1700 a.C. a Sumèria, dictat en teoria pel déu Ninurta donava ja moltes directrius per cultivar l'ordi. Ben curiosa és la recomanació de resar una oració a la deessa Ninkilim quan el pagès vegi germinar l'ordi perquè els ratolins de camp, altres bestioles o els ocells no delmin la collita. A l'Antic Egipte ja es coneixien els dos tipus d'ordi el de 2 rengles, millor per a fer la cervesa, i el de 6 rengles.



sembra de l'ordi a l'Antic Egipte

Ja a l'Antic Egipte la feien servir per fer-ne cervesa, com a la Coda de Can Sadurní a Begues els neolítics (3800 anys abans de Crist).

Actualment només a Europa hi ha més de 1300 varietats registrades. Al món el 2018 la producció d'ordi era de 141 milions de tones i s'hi dedicaven més de mig milió de quilòmetres quadrats al seu cultiu. Els principals països productores en milions de tones foren Rússia (17), França (11), Alemanya (9.5), Austràlia (9). Espanya (9). Canadà (8), Ucraïna (7), Turquia (7), Regne Unit (6.5) i Argentina (5).



Cervesa actual de venda per subvencionar l'exploració del jaciment epipaleolític de Can Sadurní (Begues-Garraf), feta imitant la recepta prehistòrica (4200 a. C.)

A la Bíblia surt citat l'ordi com un dels cultius que va assotar una de les plagues que desencadenà Moisès (Èxode 9:31) i en 38 ocasions més. Els cinc pans que Jesús multiplicar per donar de menjar a mil persones que havien acudit a escoltar-lo eren d'ordi (Joan 6:13). Els gladiadors romans s'alimentaven sobre tot de pa d'ordi. El pa de blat tradicionalment s'havia reservat a les classes més poderoses, però ha acabat imposant-se al d'ordi i de civada. GALÈ, HIPÒCRATES, PITÀGORES i PLATÓ recomanaven menjar ordi als seus deixebles.

DIOSCÒRIDES (segle I) escrivia que la cervesa obtinguda de l'ordi és diürètica però pot afectar els ronyons ni els nervis, en especial les meninges; a més infla la panxa i les cames. Però l'ivori remullat dins la cervesa més més fàcil de treballar. Del gra escrivia

que l millor era el pelta, blanc (perlat), però que és menys nutritiu que el blat. Però, això nogensmenys, la farina bullida en aigua sí que alimenta més que la de blat; i és bona contra les úlceres de la tràquea. La farina cuita amb fonoll fa venir més llet. L'ordi és diürètic, deterriu, flatulent, de mal digerir però fa madurar les inflamacions. Cuita la farina amb pyx líquida, resina i fems de colom fa madurar les durícies. Cuita amb melilot i cascalls és analgèsic contra els dolors de costat. S'aplica en cataplasma amb llinosa, fenigrec i ruda contra els còlics per gasos intestinals. Amb pix líquida, cera i orina de nen i oli fa madurar les escròfules. Amb mirra i vi o amb pera silvestre o mores d'esbarzer o escorça de magrana estronca els fluxos. Amb codonyat o vinagre alleuja la inflamació de la gota. Cuit amb vinagre el suc de la farina d'ordi sense coure aplicat calent, cura les lesions de la lepra. El suc de la farina amb aigua i cuit amb pyx líquida i oli fa supurar els abscessos. Extret el suc amb vinagre i cuit amb pyx líquida convé contra les fluxions articulars. La farina d'ordi restreny i desinflama.

El profeta MAHOMA recomanava l'ordi contra dolors, nivells alts de colesterol, malalties del cor, el tractament del càncer, els efectes de l'envelliment, la diabetis i la hipertensió.

ANDRÉS DE LAGUNA (segle XVII) escrivia que l'ordi és fred i sec, però la farina cuita en aigua humidifica. Per desencallar obstruccions internes és millor prendre l'ordi bullit amb rels d'endívia, julivert, api i de llengua de bou i per això rebaixa la febre, refresca el fetge i lleva l'ardor a l'orinar. Ni hi ha que fan una beguda amb ordi, ametlles, llavors de meló i de carabassa. Fregant-se les mans amb farina d'ordi es posen fines.

Per a NICHOLAS CULPEPER (segle XVII) l'ordi és una planta de Saturn i no convé als melancòlics. Un cataplasma de farina d'ordi, vinagre, mel i figues seques triturades dissolt els abscessos. El cataplasma de farina d'ordi bullida amb melilot, camamilla, llinosa, fenigrec i ruda en pols lleva els dolors del costat (de la melsa) i de l'estómac. El cataplasma de farina d'ordi bullida amb llavor de puça (saragatona) i aigua, afegint-hi oli de lliris i mel, aplicat calent cura els bonys sota les orelles, gola, coll o zones properes. L'aigua destil·lada de la fulla verda de l'ordi cura les cataractes si s'instilen les gotes als ulls i hi alleugen els dolors.

ESOTERISME

Els antics egipcis i els bramans posaven les primeres espigues d'ordi als altars en honors de les divinitats. Els grecs clàssics als altars de Demetera. Una tradició castellana era posar dins la casa un feix d'ordi vestint-lo amb vestits de dona i amb això pretenia la dona casar-se a l'any i tenir una bona collita.

PROPIETATS MEDICINALS

- | | |
|-------------------|---------------|
| • antiespasmòdic | • emmenagog |
| • antiinflamatori | • emol·lient |
| • astringent | • estomacal |
| • cardioprotector | • expectorant |
| • digestiu | • febrífug |
| • diürètic | |

USOS MEDICINALS DE L'ORDI

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| • abscessos | • condilomes |
| • arterioesclerosis | • contusions UE |
| • artritis | • cremades |
| • bronquitis | • debilitat |
| • càncer d'estómac | • diabetis |
| • cataractes (hidrolat) | • diarrea |
| • catarro | • dispèpsia |
| • colesterol alat | • dolors musculars |

- febre
- furòncols
- hipertensió arterial
- indigestions
- lumbago
- mal de coll
- penellons
- post-part
- restrenyiment
- retenció de líquids
- tos irritativa
- tuberculosi
- tumors abdominals
- vòmits

USOS ALIMENTARIS

- «Agua de cebada»: preparat amb ordi perlat (100 g ben rentats, per 2 L bullint l'aigua 1 hora) + suc de llimona + mel o sucre + canyella + vi + gel. Ara típic de les festes de Madrid però originària de la zona d'Alacant. També és coneguda a Hispanoamèrica i a la Gran Bretanya. Diuen que va bé per als pulmons, abaixa el colesterol, millora la digestió, estronca la diarrea, frena les pujades de glucèmia, protegeix la pell i el cabell de l'oxidació.
- «Máchica»: farina d'ordi torrat o també d'ordi amb altres llavors (blat, blat de moro, llinosa, pèsols, *Chenopodium pallidicaule*, *Amaranthus cuadatus*). S'empra com a farinetes pels nens petits, barrejat amb llet,. O barrejat amb farines per fer pa o pastissos o salses. A l'Equador (Latacunga) és molt popular i també a Mèxic (Sinaloa) i al Perú.
- Cervesa: per produir un barril de cervesa calen uns 35 Kg d'ordi, 500 g de llúpul, 500 g de sucre i un grapat de llevat (de cervesa). Es deixen germinar els gras d'ordi fins que l'arrelleta tingui la meitat de longitud del gra, primer en muntons i després en capes ben estesos, sempre remullats. S'hi pot afegir una mica de calç apagada a l'aigua per tal d'evitar contaminació bacteriana indesitjable. Quan l'arrelleta arriba a tenir 2 cm s'asseca el conjunt i es torren els grans en un forn amb aire calent. Si la cervesa ha de sortir clara la temperatura serà de 65°C i si ha de sortir fosca, de 85°C. Amb aquesta procés s'aconsegueix transformar el midó en maltodextrina, dolça, tova i fermentable. Les arrelletes s'aparten i serviran pels pinsos de gallines i bestiar en general. El gra estovat i mig torrat s'esclafa per obtenir la malta molinada. Aquesta s'aboca a grans cisternes amb aigua calenta. El fons té una cribra que deixa passar el líquid però no la part sòlida. El most de cervesa conté substàncies entre midó i sucres més simples que donaran sabor a la cervesa. El most es passa per un recipient amb vapor perquè es vagi barrejant i bullint. Aleshores s'hi afegeix el llúpul i el sucre i es fa bullir 2 hores tot plegat. Després es filtra per separar les resines del llúpul i les proteïnes que hagin coagulat. Després el líquid es refreda i s'aboca al recipient de fusta per a la fermentació alcohòlica amb el llevat. Com més dens sigui el most més grau alcohòlic donarà. El recipient de fusta s'ha de refrigerar i es manté fred perquè la fermentació genera escalfor. Si el recipient és de fusta de faig, la cervesa no farà gaire escuma a l'abocar-la al got o gerra. Abans d'envasar el líquid enriquit ja en alcohol cal clarificar-lo. Si s'hi i afegeix sucre en aquesta etapa la cervesa pujarà més al cap. També al clarificar-la alguns hi afegeixen més llúpul o altres plantes aromàtiques. Hi ha cerveses de 3° i de 6°, i n'hi ha «sense alcohol» (0.55). Alguns grups arriben a consumir 0.5 L e cervesa al dia.
- Extracte de Malta (melassa d'ordi): pasta marró caramel·litzada resultant de la hidròlisi enzimàtica de l'ordi germinat formada per polisacàrids 25-30%, glucosa 7-10%, fructosa 1-2%, sacarosa 1-3%, maltosa 39-42%, malto-triosa 10-15%, enzims, proteïnes 3.8%, grasses 0.1%, fibra 0.1%, aigua 22%, minerals 1.1% (en especial Fòsfor), i vitamines, en especial del grup B. És molt dolça i molt calorífica i energitzant. Es pot afegir a xocolates, cereals, galetes, pastissos, pans, pizzes, gelats, barretes energètiques, o menjar-la a cullerades directament o afegir-la a les begudes per ensucrar-les com si fos mel. Per als nens petits el plàtan aixafat amb suc de taronja i extracte de Malta resulta molt agradable i estimula la capacitat intel·lectual. També convé per donar escalfor als pulmons, i posar bé el cor i el

sistema nerviós. Es ven com a «*melaza de cebada*» sola o combinada amb melassa de blat de moro.

- Farina cuita al vapor (30 hores): de fàcil digestió per a farinetes per a nens petits
- Ginebra: és un destil·lat de molta graduació alcohòlica (40°) fet a partir de la malta fermentada i aromatitzada amb ginebrons i algunes altres aromàtiques (coriandre, angèlica, anís, taronja, llimona).
- «*Kvas*»: beguda alcohòlica russa de només 2° feta a partir de farina d'ordi i de sègol i segonet, poma i pera. És refrescant i ve a ser com una cervesa aigualida. També es posa a la sopa freda coneguda com «*okroshka*» a base de patates, ous, cogombres, cebollins, anet, raves i carn, sal, pebre, mostassa i crema de llet agra. En receptes casolanes per fer el *kvas* s'hi posa també gíngebre, llimona i panses. Es posa a bullir aigua (4 L) en una cassola gran. Es posen bocins de pa de sègol o d'ordi (750 g) al forn i s'hi couen a 180° C fins que es posin durs. Quan l'aigua estigui ja bullint s'hi aboca el pa i es va remenant i es tapa i es deixa reposa 5 minuts. Es cola a través d'un drap molt gran i al líquid s'hi afegeix llevat actiu (un sobret) prèviament remullant en 45 mL d'aigua tèbia (2 minuts). S'hi afegeix sucre (125 g), pell de llimona (en bocinets), i gíngebre (rel tendra en llesques molt fines), es remena i es tapa i es deixa reposa tota una nit. Essent demà es cola i s'aboca el líquid en pots de vidre deixant-hi una mica d'aire, i s'hi afegeixen panses (50 g) i es tapen perquè hi hagi una mica més de fermentació (3 hores) i al final es posa a la nevera abans de consumir.
- Malta torrada (succedani del cafè): un cop germinat el gra, s'asseca a baixa temperatura 65-80°C, se'n lleva la radícula i es torra a 200° C. S'afegeixen petites quantitats a la cervesa si es vol enfosquir. Normalment es ven com a succedani del cafè, molta.
- Pa integral
- Palla: un bon aliment per a rucs, muls i cavalls
- Pinsó per als porcs o els cavalls
- «*Tsampa*»: menja tibetana fet amb farina d'ordi torrada, del tipus *qingko*, mantega de yak i moll de l'os de yak. Es pot guardar en forma de boles per endur-se de viatge (a peu). Una versió més moderna s'elabora amb nou ingredients: fesols vermells, cigrons, llenties, blat de moro sec, cacauet natural, mel pura, plàtan verd, soja en grans i blat sec. Els grans i plàtans es torren al foc, i molts, s'uneixen amb la mel. Després es dóna forma de pilotetes a la massa, que es pot conservar mesos.
- Verd d'ordi (fulla crio-triturada)
- Whisky: beguda alcohòlica (40-62°) molt famosa obtinguda a partir de la malta de grans d'ordi (o també d'altres cereals com blat, blat de moro o sègol). La fermentació alcohòlica sol tenir lloc en botes de fusta de roure. El segle XV el produïen monjos irlandesos i monjos escocesos com «*aqua vitae*». La fermentació pot durar més de 3 anys. L'aigua que s'afegeix a la malta ha de ser molt pura, de bona deu. El gra d'ordi es deixa germinar durant una setmana després d'haver-lo remullat en aigua a 13° C. Un cop germinat s'asseca cremant torba a sota durant 3 dies quedant el gra a uns 70° C. Després es moltura i es barreja amb aigua calenta i es posa en cisternes 33 dies a fermentar. En acabat es destil·la dos cops en alambins d'aram; i al final es disposa a les botes perquè envelleixi i agafi el gust i color de la fusta de roure.

PRINCIPIIS ACTIUS

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| • (+)-catequina LLA | • 1,4-benzoquinona FUL REL |
| • (+)-coridina REL | • 2-carboxi-arabinitol FUL |
| • (+)-glaucina REL | • 28-iso-fucoesterol LLA |
| • (R)-epi-heterodendrina GER | • 5,7-dihidroxi-3',4',5'-trimetoxi- |
| • 1-(3-amino-propil)-pirolini GER | flavona TIJ |

- àcid 2'-deoxi-mugènic REL
- àcid 3-hidroxi-mugènic REL
- àcid 5-hidroxi-trans-ferúlic
- àcid 5',8-diferúlic
- àcid abscíc LLA
- àcid aconític REL
- àcid alfa-ceto-glutàric LLA
- àcid ascòrbic TIJ 3300 ppm
- àcid cafeíc LLA
- àcid clorogènic LLA
- àcid esteàric LLA FUL
- àcid ferúlic
- àcid feruloil-quínic FUL
- àcid feruloil-shiquímic FUL
- àcid fitic LLA 1%
- àcid hidroxàmic FUL
- àcid indol-3-carboxílic
- àcid jasmònic LLA
- àcid linoleic FUL LLA
- àcid linolènic FUL LLA
- àcid malònic LLA
- àcids mugineic REL
- àcid o-hidroxi-cinnàmic LLA
- àcid oleic FUL; LLA 1.4%
- àcid oxalacètic LLA
- àcid p-cumàric LLA
- àcid p-hidroxi-benzoic
- àcid p-oxi-benzoic
- àcid palmític FUL; LLA 4070 ppm
- àcid palmitoleic FUL
- àcid pantotènic LLA
- àcid salicílic TIJ
- àcid sinàpic PLA
- àcid siríngic PLA
- àcid trans-ferúlic PLA
- àcid vainílic
- aesculetina
- aesculina
- alfa-al·locritpona REL
- alfa-tocoferol FUL REL LLA
- alfa-tocoquinona FUL
- alkil-resorcinol LLA
- Alumini LLA 7 ppm
- amoníac LLA
- AMPc LLA GER
- apigenina-7-O-beta-D-glucòsid FUL
- Arsènic 0.01 ppm GER
- barwina LLA
- beta-carotè TIJ LLA
- beta-glucà LLA
- beta-sitosterol GER
- betaína TIJ REL
- biotina LLA
- Bor 2-6 ppm LLA
- Calci 1,1% TIJ, 4100 ppm LLA
- calmodulina TIJ
- campesterol GER
- candicina GER
- catequina
- catequina-7-O-glucòsid
- cera FUL
- cianidina-3-arabinòsid FUL
- cianidina-3-glucòsid
- cistina LLA FUL
- cistationa GER
- citrinina LLA
- Cobalt TIJ 49 ppm
- colina LLA
- Coure GER 8 ppm; LLA 1-10 ppm
- crisoeriol-7-galactòsid FUL
- crisoeriol-7-O-beta-D-glucòsid FUL
- Crom 31 ppm TIJ
- cumarina
- diamino-propà GER
- dicentrina REL
- dietil-amina LLA
- dimetil-amina LLA
- epi-heterodendrina
- escopoletina
- espermina LLA
- Estany TIJ 12 ppm
- estigmasterol PLA GER
- etil-amina LLA
- Ferro TIM 160 ppm; GER 100 ppm; LLA 40 ppm
- fibra TIJ 13.4%; LLA 15%; PLA 13-44%
- fil·loquinona LLA
- fitat LLA
- fitina LLA 1%
- fitoesters GER
- folacina LLA
- Fòsfor NLLA 0.9 %
- fructosa LLA
- gibberel·lina LLA
- gibberel·lina A-1, A-3 GER
- glaucentrina REL
- gluco-difructosa LLA
- gramina REL TIJ GER FUL
- grassa 2.9% TIJ; 5.5% LLA,; 6.4 % PLA
- herniarina PLA
- heterodendrina PLA
- hexacosan-1-al FUL
- hexacosan-1-ol FUL
- hordatina-A GER
- hordatina-B GER
- hordeína LLA
- hordenina GER REL
- herdeumina LLA
- horsatina PLA
- indol-3-carboxaldehid GER

- iso-orientina FUL
- iso-orientina-3'-metil-èter FUL
- iso-orientina-7-arabinosil-glucòsid FUL
- iso-orientina-7-O-beta-D-glucòsid FUL
- iso-orientina-7-rhamno-glucòsid FUL
- iso-vitexina FUL
- iso-vitexina-7-diglucòsid FUL
- iso-vitexina-7-O-beta-D-glucòsid FUL
- leucocianidina FUL
- lignina PLA
- luteïna GER
- luteolina-7-O-beta-D-glucòsid FUL
- lutonarina PLA
- lutonarina-3'-metil-èter PLA TIJ
- Magnesi 2300 ppm TIJ; 1670 ppm GER
- maltosa LLA
- Manganès 60 ppm TIJ; 26 ppm GER; 120 ppm LLA
- manitol REL
- melatonina LLA
- Mercuri 0.07 ppm GER
- metil-amina LLA
- metionina LLA
- midó LLA 62%
- N-metil-tiramina REL GER LLA
- neo-xantina PLA
- niacina TIJ; LLA 115 ppm
- ocrotoxina A LLA
- orientina FUL
- orientina-7-O-glucòsid FUL
- orizanol PLA
- òxid de Silici LLA 9000 ppm
- p-cumaroil-agmat TIJ
- pentosanes 8-24 %
- piperidina LLA
- piridoxina LLA
- pirrolidina LLA
- plasto-hidro-quinona-9 LLA REL
- plasto-quinona FUL GER
- plastoquinona-9 GER
- Potassi GER 6100 ppm; LLA 9900 ppm, PLA 19900-44000 ppm
- procianidina B3 LLA
- procianidina C2 LLA
- prodelfinidna B3 LLA
- prolina REL
- pro-pelargonidina-dímer LLA
- proteïna 0.9 % TIJ; 21% LLA; 25-34% PLA
- protoclorofil·la FUL
- putrescina GER
- rafinosa LLA
- riboflavina TINJ LLA
- salicilats LLA
- saponarina FUL TIJ
- satiemem PLA
- Seleni TIJ 24 ppm
- serina LLA
- Silici TIJ 34 ppm
- Sodi TIJ 2200 ppm; GER 250 ppm
- Sofre LLA 200 ppm
- tiamina TIJ 13 ppm; LLA 10 ppm
- tocoferols LLA 56-71 ppm
- tricina TIJ
- tricina-7-O-beta-D-glucòsid FUL
- trigonel·lina LLA
- triptamina GER
- triptòfan LLA GER
- tiramina GER
- tirosina LLA
- ubiquinona GER
- umbel·liferona LLA
- valina
- violoxantina GER
- vitamina B1 LLA
- vitamina B2 LLA
- vitamina K1 FUL REL
- vitexina-7-O-beta-D-diglucòsid
- Zinc 20 ppm TIJ GER LLA

Valor nutricional per cada 100 g de gra d'ordi	
Energia 353 Kcal 1474 KJ	
• Carbohidrats	77.7 g
Sucre	0.8 g
Fibra alimentaria	15.6 g
• Grasses	1.2 g
• Proteïnes	9.9 g

Retinol (vit. A)	1 µg (0%)
Tiamina (vit. B1)	0.191 mg (15%)
Riboflavina (vit. B2)	0.114 mg (8%)
Niacina (vit. B3)	4.604 mg (31%)
Vitamina B6	0.260 mg (20%)
Vitamina C	0 mg (0%)
Vitamina E	0.02 mg (0%)
Vitamina K	2.2 µg (2%)
Calci	29 mg (3%)
Ferro	2.5 mg (20%)
Magnesi	79.0 mg (21%)
Fòsfor	221 mg (32%)
Potassi	280 mg (6%)
Zinc	2.1 mg (21%)

VERD D'ORDI

proteïnes 11.5% + carbohidrats 59.5% + lípids 3.2%

Carbohidrats del verd d'ordi:

- eritrosa
- fructosa
- glucosa
- ribulosa
- sedoheptulosa
- xirulosa

Aminoàcids del verd d'ORDI

(en **negreta** els aminoàcids essencials)

àcid aspàrtic	3,90%
àcid glutàmic	4,90%
alanina	3,16%
arginina	2,15%
cistina	0,35%
fenil-alanina	2,25%
glicina	2,30%
glutamina	0,60%
histidina	0,75%
iso-leucina	1,90%
leucina	3,41%
lisina	2,31%
metionina	0,15%
prolina	2,11%
serina	1,43%

tirosina	0,79%
treonina	1,76%
triptòfan	0,65%
valina	2,50%

Lípids del verd d'ordi:

àcid araquíric	0,34%
àcid càpric	0,10%
àcid erúcic	0,50%
àcid esteàric	1,50%
àcid làuric	1,50%
àcid linoleic	9,00%
àcid linolènic	50,00%
àcid mirístic	2,50%
àcid oleic	2,00%
àcid palmític	19,00%
àcid zoomàric	3,50%
àcids no identificats	10,06%

Vitamines del verd d'ordi

àcid ascòrbic (vitamina C)	330 mg
àcid fòlic	630 mcg
àcid nicotínic	10 mg
àcid pantotènic	2,5 mg
biotina	49 mcg
carotens (pro-vitamina A)	51500 U.I.
colina	265 mg
piridoxina (vitamina B6)	0,04 mg
riboflavina (vitamina B2)	2,70 mg
tiamina (vitamina B1)	1,30 mg

Minerals del verd d'ordi

Calci	1100 mg
Coure	1,5 mg
Ferro	16 mg
Fòsfor	589 mg

Magnesi	225 mg
Manganès	5,7 mg
Potassi	8900 mg
Sodi	770 mg
Zinc	7,25 mg

USOS RECOMANATS DEL VERD D'ORDI

- al·lèrgies
- anorèxia
- arterioesclerosi
- artrosi
- astènia
- cirrosi hepàtica
- colesterol alt
- convalescències
- creixement en nens
- depressió sexual
- dermatitis
- descompensació hormonal femenina
- dieta pobre en vitamines, minerals i enzims
- edemes
- embaràs
- envelliment cel·lular per excés d'oxidació
- esgotament físic
- esport
- esteatosis hepàtica (fetge gras)
- estrès nerviós
- gastritis
- gastroenteritis
- gota
- infeccions cròniques
- lactància
- malalties cardiovasculars
- obesitat
- reuma
- rigidesa muscular



ordi torrat



ordi maltejat



bales de palla d'ordi



ordi perlat. Foto: RASBAK



aigua d'ordi. Foto: TAMORLAN



máchica



verd d'ordi (= «verde de cebada»)





envàs de malta torrada, de finals del segle XIX

LITERATURA

- A barley corn is better than a diamond to a cock.
- A bestia comedora, piedras en la cebada.
- A burro muerto, la cebada al rabo.
- A caballo muerto, la cebada al rabo.
- A porta do rezador non poñas o trigo ó sol, e do que non reza nada nin trigo nin cebada.
- Agua con todo y brida, la cebada con la silla.
- Agua de febrero, para las cebadas tempero; y la de mayo, para todo el año.
- Agua de marzo, cebada y habas a sacos.
- Agua en febrero, cebada en granero.
- Agua trotada, tanto vale como cebada.
- Al asno muerto, la cebada al rabo.
- Al burro que no come cebada, media carga.
- Al trigo le llaman trigo y a la cebada cebada, y a las mozas de este pueblo las de la cara lavada.
- Amigos sí, pero la cebada a dos reales.
- Amigos, amigos, pero la cebada a dos reales.
- Amistad, la que se quiera, pero la cebada a veinte la fanega.
- Anem al camp a veure ordi, espiga ençà espiga enllà, torna-te'n a casa que ja granarà.
- Bai de giärste saiget op Sünt-Vit, es se met samtem Sacke quit.
- Barley makes the heap, but wheat the cheape.
- Barley-corn is the heart's kew.
- Barley-straw's good fodder when the cow gives water.
- Bestia sin cebada, nunca te dará buena cabalgada.
- Bo és escoar s'ordi damunt es talec d'altri.
- Buen día de Reyes, la cebada crece por encima de los tejados.
- Burra vieja quiere su cebada, dijo al marido la vieja casada.
- Caballo que con tres años ve una yegua y no relincha, o le falta cebada o le aprieta la cincha.
- Cama y condadura, y cebada para la mula.
- Cebada atollada, trigo en polvo, centeno en lodo.
- Cebada encima de estiércol, espérala con seguridad; y si el año es mojado, pierde cuidado.
- Cebada granada, a los ocho días segada.
- Cebada hostigada, muermo cría, que no nalga.
- Cebada la que yo quisiere, y trigo el que Dios me diere.
- Cebada para marzo, leña para abril y trigo para mayo.
- Cebada para marzo, leña para abril, flores para mayo y trigo para junio.
- Cebada que tarde siegas, más queda en el campo que en la era.
- Cebada sobre estiércol, espárcela cierto, y si el año es mojado, pierde cuidado.
- Cebada sobre estiércol, espera ciento, y si el año fuere mojado, pierde cuidado.
- Cebada y regalo hacen bueno al caballo.
- Cebada, a que eu quixer; e trigo, o que Deus me der.
- Cebada, centeno y trigo, mucho sol y poco abrigo.
- Centeno en polvo, cebada en lodo, y trigo en todo.
- Comfortable is he who doesn't have a donkey - Doesn't know of its straw and barley.
- Conde y condadura, y cebada para la mula.
- De atrás viene la cebada.
- Dem ist gut Gerste borgen, der Weizen genug hat.
- Des que'l burru muertu, la cebada al rabu.
- Desear una cosa tanto como la cebada una mula de alquiler.

- Después de muerto el burro, cebada al rabo.
- Die Gerste eingestäubt, den Hafer eingekleibt
- Die Gerste im Halme ist noch ungewisse Ernte.
- Die Gerste ist gut gerathen.
- Die Gerste muss das Mehl auf dem Boden suchen.
- Die Gerste nahm mir den Kopf in Beschlag statt der Dichtkunst, und der Weizen statt der Mildthätigkeit.
- Die Gerste wächst nicht für den Esel.
- Die Gerste wird vor dem Hafer.
- Dijo a las cebadas marzo: Tales como os pillo os alzo.
- Dijo el trigo a la cebada: Dios te dé cosecha mala.
- Dijo la cebada al labrador: siégame pronto que ya estoy granada.
- Doar Gästen liggt, kann kên Roggen liggen.
- Dos mesos abans de Sant Jordi sembra el teu ordi.
- Ehe die Gerste reif ist, sind die Hühner verhungert.
- Eine resche jäche Gersten seyn.
- El agua de san Jorge es buena para la cebada.
- El burro que más trabaja merece más cebada y paja.
- El hidalgo de Fuenlabrada, que vendió el caballo para comprar la cebada.
- En casa del rezador no pongas el trigo al sol, pero el que no cree en nada, ni odio, ni trigo, ni cebada.
- En febrero lluvia, cebada segura.
- En julio se siega la cebada con capote y el trigo en agosto en pelote.
- En teniendo el castellano vino, ajos, trigo y cebada, no deja la plaza en julio ni en enero la capa.
- Eres chiquita y redonda como un grano de cebada; lo que tienes de pequeña lo tienes de resalada.
- Erst Gerste, dann Hühner.
- Es ês in der Garste geschee, es tut d'n Hober niss (nichts).
- Estamos encerrando, no nos dan vino, permita Dios que se vuelva la cebada en trigo.
- Fällt die Gerste in der Marterwoche aus dem Sack, so bleibt sie in den Hosen stecken.
- Febrero lluvioso, cebadas en grueso.
- Febrero, cebadero.
- Febrero, mes cebadero, y cabrito al caldero.
- Febrero, saca cebada del culero.
- Gerste mit gutem Aufgang wird selten lang
- Hat der Gerste einen guten auffgang, so wird er nicht lang vnd hat einen bösen fortgang.
- He who is frightened of a sparrow will never sow barley.
- Ist die Gerste im Krug zu Ende, so klingt er hohl.
- It is ill prizing of green barley.
- It is ill prizing of green barley.
- It is safe to lend barley to him who has oats
- Kommt die Gerste trocken zur Erd', ist eine gute Ernt' beschert
- L'aigua per Sant Jordi és bona per a l'ordi.
- L'ordi, si per Sant Jordi és espigat, per Sant Joan és madurat.
- La amistad corra, y la cebada a ocho cuartos.
- La tramontana se lleva todo lo que aventa: cebada, trigo y avena.
- Lluvia del mes de junio, bonita cebada y mal heno.
- Lluvioso febrero, buen cebadero.
- Lo pagès, per Sant Jordi, ja sap lo que farà l'ordi.
- Malhaya el burro que no gana la cebada.
- Man muss die Gerste nicht eher aus dem Sacke schütten, bis man Weizen hat.
- Mieux vaut l'orge de notre pays que le blé d'autri.

- Mit da raif Jârscht am da Wett wachse.
- Mit einer Hand voll Gerste lockt man mehr Hühner als mit einem schönen Knüttel.
- Morena tiene que ser la tierra para ser buena, para sembrar y coger trigo, cebada y avena.
- Mort En Jordi, ja no hi ha més ordi.
- Mucha agua en la otoñada, poco trigo y menos cebada.
- Nieva menudo, dale cebada al burro
- No es cebada, que se descabeza.
- No hay cebada para tantos asnos.
- No hi ha ordi que no es piqui.
- No metas en tu casa quien dos ojos haya, sino trigo y cebada.
- Non bisogna scuotere l'orzo dal sacco prima di averes il frumento.
- Orzo e paglia fa caval da battaglia.
- Paja nueva y cebada vieja, ensanchan la pelleja.
- Pan de cebada, comida de asno disimulada.
- Pan de centeno, para tu enemigo es bueno; pan de mijo, no se lo des a tu hijo; pan de cebada, comida de asno disimulada; pan de panizo, fue el diablo el que lo hizo; pan de trigo candeal o tremés, lo hizo Dios y mi pan es.
- Per Sant Jordi cava ton ordi, per Sant Robert que ja el tinguís cobert, que per Sant Marc ja faràs tard.
- Per Sant Jordi espiga l'ordi, per Sant Marc espiga el blat.
- Per Sant Jordi l'espiga a l'ordi.
- Per Sant Jordi vés a veure ton ordi; si el trobes espigat, a fi de maig te l'hauràs menjat.
- Per Sant Jordi vés a veure ton ordi; si per Sant Jordi és en canella, per Sant Joan és en gavella; si per Sant Jordi és espigat, per Sant Joan és colltorçat.
- Per Sant Jordi, cava ton ordi; per Sant Marc, ja faràs tard.
- Per Sant Jordi, garbes d'ordi.
- Per Sant Jordi, guarda ton ordi.
- Per Sant Jordi, la piula pica l'ordi.
- Per Sant Jordi, sembra ton ordi, que per Sant Marc ja és tard.
- Per Sant Jordi, vés a veure l'ordi, i si l'ordi no fuig, fuig tu de l'ordi.
- Per Sant Jordi, vigila ton ordi; si en veus una espiga ençà i una altra enllà, torna-te'n cap a casa, que prou n'hi ha.
- Por oír misa y dar cebada no se pierde jornada.
- Por tardío que venga mayo, dejara la cebada granada y el trigo espigado.
- Puesto que el asno no come bien la paja, poca cebada.
- Quan et segarem, ordi? Per Sant Jordi.
- Quan l'octubre és arribat, sembra el segle, l'ordi i el blat.
- Quan no plou de maig, anyada d'ordi a raig.
- Qui a des pois et du pain d'orge, du lard et du vin pour sa gorge, qui a cinq sous et ne doit rien, il se puet dire qu'il est bien.
- Qui amb ordi va al molí, troba el lladre pel camí.
- Revuelto el trigo con la cebada, no vale nada.
- Si d'abril plou, blat, ordi i sèu de bou.
- Si en abril llueve, trigo, cebada y sebo de buey.
- Si et vols fer ric aviat, sembra més ordi que blat.
- Si hace buen tiempo el día de Santa Ágata, la cebada madura en la espiga.
- Si junio moja bien, salen centeno, cebada, y heno.
- Si llueve por San Jorge, ni ciruelas ni cebada.
- Si llueve por San Juan, la cebada se va desmejorando, y el trigo se estropea.
- Si no llueve por san Jorge, sanseacabó cebada.
- Si no plou per sant Jordi, tururut ordi.
- Si no plou per Sant Jordi, tururut ordi.
- Si plou per Sant Jordi, ni prunes ni ordi.

- Si trona per Sant Jordi, blat, xeixa i ordi.
- Sow barley in dree, and whest in pul.
- The ass dead, the barley at his tail.
- The horse can die from too much barley.
- Toda es nada, sino coger mucho trigo y cebada.
- Tormentas en marzo, la cebada con un mazo.
- Tranquille est celui qui n'as pas d'âne: il ne s'occupe ni de sa paille, ni de son orge.
- Trigo y cebada, plata quebrada.
- Trigo, cebada y avena, sembrarás en tierra buena.
- Trop d'orge fait crever le cheval.
- Une poule affamée rêve qu'elle est dans le grenier à orge.
- Valen tanto como el heno, la cebada y el centeno.
- Venderle la cebada a alguien.
- Wann de Gearste mehr gellt, äs de Roggen, un de Maget roet (räth) öewer de Fruggen un de Knecht öewer den Buren, dat werd nit lange duren.
- Wenn die Gerste fällt, bekommt der Bauer Geld.
- Wenn die Gerste weg ist, wird 's Huhn geschlachtet (verkauft).
- Wer Gerste säen will, muss es den Hühnern nicht erzählen.
- Who sows barley cannot reap wheat.
- Wir haben keine Gerste gefressen, antworteten die Esel der Gipsmühle, als man ihnen sagte: der Tag der Auferstehung ist ein schrecklicher Tag.
- Wo mer Gääsch (Gerste) schött, kann kei Kôn ligge.
- Ya viene mayo por las cañadas, espigando los trigos y granando las cebadas.
- Yero y cebada, en gavilla grana.