

Un épeautre bien conduit – votre succès!

L'épeautre, la céréale suisse séculaire, cultivée par des paysans engagés, transformée avec soin et commercialisée en tant que spécialité, représente une alternative intéressante pour les producteurs et les consommateurs.



L'épeautre a un énorme potentiel de tallage.

Il y a une centaine d'années, l'épeautre (*Triticum aestivum* spp. *spelta*) était la principale céréale panifiable suisse. On l'appelait alors «Chorn» en Suisse allemande. Ensuite, le blé à haut rendement a pris le dessus.

Les promeneurs reconnaissent l'épeautre à sa forme caractéristique et à sa grande taille: il peut allègrement dépasser un mètre de haut (jusqu'à 1.5 m) et les épis se courbent à maturité. Même après le battage, les grains restent enfermés dans les glumes, ce qui nécessite une étape supplémentaire de préparation dans les moulins avant de le moudre. Le décorticage sépare les grains des glumes qu'on appelle les balles.

De nos jours, les meilleurs chefs et les gourmets utilisent de plus en plus des produits régionaux de grande saveur. L'épeautre en fait partie: il s'agit d'une céréale très ancienne, cultivée par des paysans engagés et transformée artisanalement qui séduit par son goût très fin, ses précieux nutriments et ses nombreuses propriétés culinaires.



Les recommandations de culture suivantes concernent les anciennes variétés d'épeautre à longue paille.

Améliorer la résistance à la verse:

- Choisir des parcelles bien aérées
- Réduire la densité de semis et ne pas semer trop tôt
- Dans l'assolement, placer l'épeautre aussi loin que possible après des cultures laissant de grands reliquats d'azote
- Les prairies artificielles et pdt sont des précédents à risque
- Réduire ou abandonner la fumure azotée, y compris les engrais de ferme
- Rouler jusqu'au stade I er noeud améliore la résistance à la verse
- Le chiendent et les repousses de céréales transmettent des maladies du pied (lutter dans les cultures précédents)
- Eventuellement envisager la production PER (régulateurs de croissance autorisés)

► Lieu

L'épeautre est moins exigeant que le blé. Grâce à sa robustesse et à sa bonne résistance à l'hivernage, il se prête bien aux régions à climat rude et à fortes précipitations jusqu'à 1400m d'altitude. Pour le choix des parcelles, préférer les situations sèches, venteuses et ensoleillées, car la résistance à la verse y sera meilleure.

► Sol

L'épeautre apprécie les sols suffisamment profonds, mi-lourds à lourds. Les exigences concernant le bilan hydrique sont plus élevées que pour le blé. Les sols légers, peu profonds, à humidité excessive et mal drainés, tels les sols tourbeux, sont à éviter. L'épeautre est tolérant au pH. Les sols légèrement acides ou alcalins sont bien supportés.

► Assolement

Tout comme le blé, l'épeautre est sensible au piétin. Ainsi, il ne devrait pas être semé après une céréale (à part l'avoine). Un précédent cultural tel qu'une prairie naturelle ou artificielle augmente fortement le risque de verse à cause des reliquats élevés en azote. Dans la rotation, l'épeautre se retrouve ainsi essentiellement après les sarclées telles que le maïs, les betteraves ou les pommes de terre. Un intervalle d'au moins une année entre deux cultures d'épeautre devrait être respecté.

Semis

► Époque de semis

L'épeautre est semé de mi-octobre à mi-novembre, bien que l'état du sol soit plus important que l'époque de semis. L'épeautre a une fenêtre de semis large. Dans les cas extrêmes, les semis en décembre sont encore possibles. Lors de semis tardifs, la phase de croissance jusqu'au tallage est moins longue, ce qui diminue le pouvoir de tallage. La densité de semis doit être augmentée et on peut s'attendre à des pertes de rendement.

► Travail du sol

Tous les types de semis conviennent lorsque les conditions sont favorables. Après une culture sarclée, les procédés sans labour sont à préférer. Le lit de semences devrait être moyen à grossier (test de la pièce de cinq francs: dans un rectangle de 40x60cm, au moins 20 mottes doivent être plus grandes qu'une pièce de 5 Fr.). Pour améliorer la levée, le tallage et la résistance au froid, le lit de semence doit être suffisamment rappuyé. Laisser ainsi les labours reposer pendant au moins une semaine ou utiliser un outil adapté comme le packer par exemple. Pour améliorer la levée en automne, le roulage n'est utilisé que dans les conditions extrêmement sèches.



Le lit de semence de l'épeautre est idéal quand 20 mottes de terre plus grandes qu'une pièce de 5 francs sont présentes dans un carré de 40 x 60 cm.

► Semis direct

L'épeautre se prête parfaitement bien au semis direct, mais devrait s'effectuer environ deux semaines avant un semis normal. Entre le semis et le tallage, il convient de porter une attention particulière à l'activité des limaces (piège à appât). On peut ainsi rapidement réagir avec des granulés anti-limaces. En production biologique, l'interdiction des herbicides et des appâts antilimace rendent le semis direct pratiquement impossible.

Maladies et Ravageurs

Les maladies et les ravageurs ne représentent en général aucune menace. La pression des maladies peut être limitée par des mesures préventives comme un site ensoleillé, venteux, une faible densité et une fumure modérée. En Extensio, IP-Suisse et Bio, toutes les applications d'insecticide et de fongicide sont interdites.

► Criocères

Un échantillon de 10 fois 5 tiges, prélevées sur l'ensemble de la parcelle, est contrôlé. Le seuil d'intervention est atteint quand en moyenne une larve ou 1 oeuf sont présents sur chaque tige. En PER, une intervention avec un insecticide inhibiteur de mue est autorisée si le seuil d'intervention est atteint entre l'apparition de la dernière feuille et la mi-épiaison. Toutes les autres applications d'insecticides sont soumises à autorisation spéciale.

Densités de semis recommandées

Epoque de semis Conditions de culture et du sol	Densité de semis	Quantité de semences*
Semis précoces Conditions optimales	100 - 125 grains/m ²	1.3 - 1.6 kg/are
Conditions moyennes	125 - 150 grains/m ²	1.6 - 1.9 kg/are
Semis tardif Conditions défavorables	150 - 180 grains/m ²	1.9 - 2.3 kg/are

* avec un poids de mille grains (PMG) de 120g, pouvoir germinatif de 95%

► Densité de semis

La densité de semis dépend de l'époque de semis, du lieu, de la charge en bétail, de la fumure organique, des méthodes culturales (labour/semis direct) et du mode de production (Bio, Extensio, PER plus intensive). En conditions normales, la densité de semis est de 125 à 150 grains par m². 150 grains correspondent à une densité de semis d'environ 1.7-1.8 kg/a. En production bio, si l'utilisation d'une herse étrille est envisagée, la densité de semis peut être augmentée de 10%. La densité de semis doit rester basse pour améliorer la résistance à la verse. L'épeautre ayant un fort potentiel de tallage, de faibles densités de semis sont possibles. De plus, il est plus facile de favoriser une culture d'épeautre faible au printemps que de freiner une culture trop dense.

► Profondeur de semis

La profondeur de semis se situe à 3–5 cm. Plus le semis est tardif et plus le sol est lourd et humide, plus le semis doit être superficiel. Un interligne étroit est à préférer (meilleure répartition des plantes et pression sur les adventices).

► Semences certifiées

Grâce aux glumes, l'épeautre est bien protégé contre les maladies fongiques des semences. Toutefois, ces dernières années, les cas de carie commune du blé sont en augmentation. Il est recommandé d'utiliser que des semences certifiées ou de faire tester ses semences de ferme par Agroscope. Les contrats de production avec IG Dinkel imposent l'utilisation de semences certifiées.

► Fusariose

Grâce à la bonne fermeture de ses glumes et grâce à sa hauteur de la culture, l'épeautre est moins sensible aux attaques de fusariose que la majorité des variétés de blé. Pour prévenir l'apparition de problèmes, les résidus de récolte du maïs doivent absolument être broyés et si possible labourés.

► Rouille jaune

Une application de fongicide est indiquée lorsque 3-5% des feuilles sont atteintes ou à l'apparition d'un premier foyer circulaire décoloré. Une application d'un fongicide et ainsi la sortie du programme Extensio / IP Suisse se justifie rarement. Il faut tenir compte de la résistance des variétés.

Fumure

La fumure de l'épeautre exige du doigté. La fumure azotée, y compris les engrais de ferme, altère la résistance à la verse. Dans bien des cas, il est recommandé de renoncer complètement à la fumure. Les reliquats du précédent ou les réserves présentes dans le sol sont suffisants.

► Engrais de ferme

L'épeautre réagit positivement à un léger apport de 10 à 20 tonnes de fumier bien décomposé par hectare (pas de fumier de poules). Au printemps, dès que le sol est praticable, un apport de lisier de bovin complet (env. 20 m³ dilué 1:1) est possible. La quantité épandue dépendra des besoins de la plante ainsi que de la dilution et de la composition du lisier.

► Engrais minéraux

Comme pour les autres cultures, la fumure P/K/Mg se base sur les analyses de sol. Un apport d'azote minéral bien dosé est possible

au printemps, en lieu et place du lisier (1– 1.5 kg/are de nitrate d'ammoniaque, c.-à-d. 30 - 45 kg N/ha). Un apport unique est généralement suffisant, car l'épeautre mûrit lentement du bas vers le haut et contient suffisamment de nutriments dans sa tige et ses feuilles. Pour l'épeautre, les apports tardifs de N sont rarement rentables. En mode PER, 100 kg N/ha seront répartis en deux à trois apports (début de végétation, début montaison et avant épiaison).

► Symptômes de carences

Les carences en manganèse sont courantes sur les sols avec des pH supérieurs à 7. Elles surviennent aussi en cas de sécheresse, sur les sols drainants et les sols tourbeux.

On peut y remédier facilement et à moindre coût par 1-3 applications foliaires de sulfate de manganèse à 14 jours d'intervalle. En bio, une application de sulfate de manganèse est possible après analyse du sol et des plantes, mais elle doit être protocolée. D'autres symptômes de carences en éléments nutritifs sont rares.



Recommandations de fumure

Pas ou peu de fumure

Cultures Bio et Extenso / IP-Suisse
Forte densité
Précédent, prairie artificielle, pdt
Charge en bétail importante
Épandage d'EdF sur la culture précédente
Sols lourds et riches en humus
Labour
Après un hiver sec et doux

Fumure normale

PER intensif, appliquer des régulateurs de croiss.
Faible densité
Précédent betteraves, maïs
Faible charge en bétail
Pas d'engrais de ferme sur le précédent
Sols légers et pauvres en humus
Semis direct
Après un hiver froid et humide

Régulation des adventices

► Mécanique

En cas de forte pression des adventices et avec seulement une lutte mécanique, la réalisation de faux-semis de semence est recommandée. Peu de temps avant la levée, l'épeautre semé suffisamment profond peut être étrillé. En post-levée, la herse étrille sera passée au début du tallage (1– 2 passages).

Désherbage chimique:

Il s'effectue comme pour le blé.

► Roulage

- A la sortie de l'hiver, les cultures clairsemées ou déchaussées qui ont mal hiverné, sont à rouler à la reprise de végétation.
- L'épeautre peut être roulé dès début tallage jusqu'au stade 1er noeud pour améliorer sa résistance à la verse. Les rouleaux lisses pas trop lourds conviennent pour ce travail. Les tiges doivent être renforcées, mais pas pliées. Par le roulage les tiges restent plus courtes. Un roulage tardif (stade 1er noeud) réduit le nombre de maître-brins. Les talles ont des épis plus courts et le risque de verse est réduit.

► Régulateurs de croissance

Il ne sont autorisés qu'en production PER intensive. Le chlorochlorid (CCC) convient pour une utilisation précoce de mitallage à début montaison. Les mélanges de CCC et d'herbicides sont possibles. Pour obtenir de bons résultats en cas d'application tardive, et selon les produits utilisés, il est important d'avoir un temps poussant et des cultures bien développées et pas stressées. La combinaison avec un fongicide est souvent possible lors d'applications plus tardives.



Le roulage de cultures trop denses doit rester une mesure d'urgence.

Récolte

► Estimation de rendement

Les rendements s'élèvent à 35 - 50 dt/ha pour les anciennes variétés en Bio / Extensio / IP SUISSE et à 45 - 70 dt/ha pour les cultures PER intensives. Grâce à des prix plus élevés, l'épeautre est également concurrentiel dans les zones marginales. La paille d'épeautre est de très bonne qualité et est recherchée comme litière. Le rendement en paille est de 1/3 supérieur à celui des autres espèces de céréales.

► Récolte

Selon l'année et l'altitude, la moisson a lieu de fin juillet à fin août. La tige doit être cassante et les grains assez secs (14.5% d'humidité max). Des grains déjà secs, et bien protégés par les glumes ne souffrent pas d'une ondée passagère. Des précipitations répétées rendent les tiges cassantes, ce qui améliore les conditions de battage. Une attente trop longue augmente cependant les pertes par la brisure des épis.



Moissonner l'épeautre demande de l'expérience.

► Battage

Moissonner l'épeautre exige de l'expérience. La moissonneuse ne doit pas avancer trop vite, ce qui renchérit le battage. Les points suivants doivent être respectés: ne pas faire tourner le rabatteur trop vite ou trop bas; Régime du batteur à 600-700 t/min; adapter l'écartement du contre-batteur; contrôler les pertes dans la paille (plus important que les pertes dans les cribles). En raison de l'humidité plus importante des glumes, les grains sont moins propres lors de battage matinal. Si les cultures versées sont récoltées trop tardivement, d'importantes pertes dues à la brisure des épis sont possibles.

Impressum

Editeur

IG Dinkel
Inforama
3552 Bärau
Tel. 034 409 37 38
info@urdinkel.ch

Auteurs / Rédaction

Franziska Schärer, IG Dinkel
Thomas Kurth, IG Dinkel
Ruedi Tschachtli, BBZN Schüpfheim
Urs Siegenthaler, Inforama Rütli
Sandra Dougoud

Mise en page

Regula Achermann
achermare.ch

Illustrations

IG Dinkel; à part image du rouleau de
Hansjörg Frey, BBZN Hohenrain



Commercialisation contrôlée

Cultiver les anciennes variétés de manière naturelle et les commercialiser après contrôle.

Par nature, l'épeautre est une céréale écologique. Sa hauteur protège les épis des maladies alors que les glumes protègent les grains des substances polluantes. Ceci est valable que pour les anciennes variétés qui n'ont pas été croisées avec du blé et qui ne sont pas raccourcies. Fondée en 1995 et ayant son siège à Bärau en Emmental, la communauté d'intérêts pour l'épeautre (IG Dinkel) concentre son activité sur cette production très extensive. L'appellation «PurEpeautre», spécialement créée à cette intention, et le cahier des charges régissent la production dans les régions d'origine, afin de garantir le respect de la pureté sur l'ensemble de la chaîne de transformation.

Les contrats de production

avec des prix garantis pour l'épeautre sont disponibles auprès de:

**IG Dinkel
Inforama
3552 Bärau**

**Tél.: 034 409 37 38
Fax: 034 409 37 10**

**info@urdinkel.ch
www.purepeautre.ch**



Respect de la pureté:

Le contrat de production de PurEpeautre permet un taux d'impureté de maximum 0.9%.

Il est donc absolument nécessaire d'éviter les mélanges avec d'autres céréales.

L'impureté de la production peut diminuer la valeur de l'épeautre! Les semoirs, moissonneuses-batteuses, remorques et trémies doivent être nettoyés avec soin.