



Le blé dur appartient au genre *Triticum* et à l'espèce *durum* (Desfontaines). Il fait donc partie du groupe des espèces tétraploïdes. C'est une céréale cultivée dans de très nombreux pays surtout sous le climat méditerranéen comme l'Afrique du Nord et les grandes plaines des Etats-Unis. Il se caractérise par un épi à rachis solide, à glumes carénées jusqu'à leur base, à glumelle inférieure terminée par une longue barbe colorée; un grain très gros (45-60 mg), de section subtriangulaire, très riche en albumen, de texture vitreuse et par un appareil végétatif à tallage faible (souvent un seul épi par plante), à chaume long et souple, sensible à la verse.

### Exigences pédoclimatiques

Les sols qui conviennent le mieux au blé sont des sols drainés et profonds. Les blés durs sont sensibles au calcaire et à la salinité ; un pH de 6,5 à 7,5 semble approprié puisqu'il favorise l'assimilation de l'azote. La température est l'un des facteurs importants pour la croissance et l'activité végétative. Le zéro de germination du blé est comme celui du blé tendre très voisin de 0 °C. Les exigences en température sont assez importantes et varient entre 1800 et 2400 °C selon les variétés.

### Opérations culturales

**Préparation du sol** : en août-novembre. Le blé nécessite un sol bien préparé et ameubli sur une profondeur de 12 à 15cm pour les terres battantes (limoneuses en générale) ou 20 à 25 cm pour les autres terres.

**Fumure du fond** : en période octobre-novembre et se limite sur des apports en phosphore et en potassium.

**Semis** : en novembre-décembre, il faut essayer de semer tôt pour bénéficier des pluies automnales. Il est indispensable de traiter les semences contre les fusarioses et septoriose. Il faut semer peu profond, entre 2 et 4 cm : les plantes issues de graines trop enterrées lèveront difficilement et seront plus fragiles.

**Irrigation** : l'eau est un facteur limitant de la croissance du blé. Il exige l'humidité permanente durant tout le cycle de développement. Les besoins en eau sont estimés à environ 800 mm. Un stress hydrique durant la montaison entraîne une régression de talles. Du stade « dernière feuille » au stade « épiaison » des régressions de talles et une réduction de la fertilité des épis peuvent se produire en cas d'un stress hydrique. Une manque d'eau pendant le remplissage du grain aboutit à une baisse du poids moyen de graines.

**Fertilisation** : l'azote est un élément indispensable pour garantir un rendement remarquable. Le sol en fournit un peu mais l'essentiel doit être couvert par des apports d'engrais. L'absorption de l'azote suit la croissance du blé, faible pendant le tallage, elle croît pendant la montaison quand la plante pousse vite. L'engrais est d'autant mieux valorisé que les apports suivent ce rythme. Apporter 30% de la quantité totale de l'azote au stade 3 feuilles, 40% pendant le tallage et 30% en fin montaison.

**Désherbage** : supprimer, au moindre coût, la concurrence des mauvaises herbes les plus nuisibles au rendement et à la qualité. La plupart des adventices ont fini de lever quand le blé atteint 3 feuilles, en particulier le ray-grass ; un semis précoce se désherbe en décembre. S'il y a de la folle avoine, du chardon ou des renouées, il faut un 2ème traitement au printemps.

**Récolte** : lorsque la tige sèche et que l'épi se courbe vers le bas, c'est le moment de la moisson.

### Protection phytosanitaire

Les 3 maladies foliaires, rouille brune, septoriose et oïdium, font perdre un pourcentage important du rendement. La fusariose, elle aussi attaque le blé dur et elle est grave par temps humide et chaud. Les grains fusariés déprécient fortement la qualité.

Les ravageurs du blé sont multiples : cicadelles des céréales, tordeuse des céréales, mouche mineuse des céréales, pucerons et cécidomyies...



Oidium sur blé dur



La cicadelle



La mouche mineuse sur blé dur



Pucerons et cécidomyies sur blé

dur