

Défis pour les cultures céréalières d'hiver dans un environnement climatique risqué

Автор(и): доц. д-р Галина Михова, Добруджански земеделски институт - Генерал Тошево, ССА

Дата: 23.02.2026 *Брой:* 2/2026



Les cultures céréalières d'hiver sont cultivées tout au long des saisons, ce qui détermine le grand nombre de facteurs de risque pour la production. Outre les défis du marché, le changement climatique transforme chaque décision en un processus créatif exigeant de la responsabilité. Par conséquent, chaque erreur est difficile à compenser. Ces dernières années, nous avons été de plus en plus témoins de sécheresses persistantes pendant les mois d'été, entraînant une mauvaise préparation du sol ; des températures quotidiennes moyennes plus élevées pendant les périodes d'automne et d'hiver ; des valeurs croissantes des températures minimales pendant les mois d'hiver ; une augmentation du nombre de jours sans neige ou une absence presque totale de

neige ; un manque d'accumulation d'humidité ; des amplitudes thermiques significatives lors de la reprise de la végétation ; des gelées printanières tardives ; une sécheresse persistante du sol et atmosphérique pendant diverses phases de développement phénologique ; une répartition inégale des précipitations ; des conditions phytosanitaires détériorées ; une occurrence généralisée de maladies et de ravageurs avec une fréquence élevée, difficile à contrôler.

Selon les données du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, les surfacesensemencées en blé fin 2025 sont d'environ 10,1 millions de décare. *Par rapport à l'année dernière, une croissance est observée pour l'orge, le seigle et le triticale.* Outre leurs différentes orientations d'utilisation, ces cultures se distinguent par un potentiel adaptatif élevé et une résistance aux conditions de stress défavorables.

Dans une certaine mesure, les derniers mois de 2025 et le début de 2006 ont ravivé les souvenirs de l'hiver. Le principal problème pour le nord de la Bulgarie a été les quantités importantes de précipitations pendant la période agrotechnique appropriée pour les semis. Dans de nombreuses zones, la quantité a significativement dépassé les normes à long terme. Dans les conditions de la Dobroudja, les cumuls mensuels pour octobre et novembre sont respectivement de 100 et 77 mm (fig. 1). Les semis se sont poursuivis en décembre, mais avec une qualité détériorée, nécessitant des corrections des densités de semis et de la profondeur. Cependant, le régime thermique a permis aux cultures semées en temps opportun de bien germer, d'entrer rapidement en phase de tallage et que l'endurcissement se déroule dans des conditions optimales.

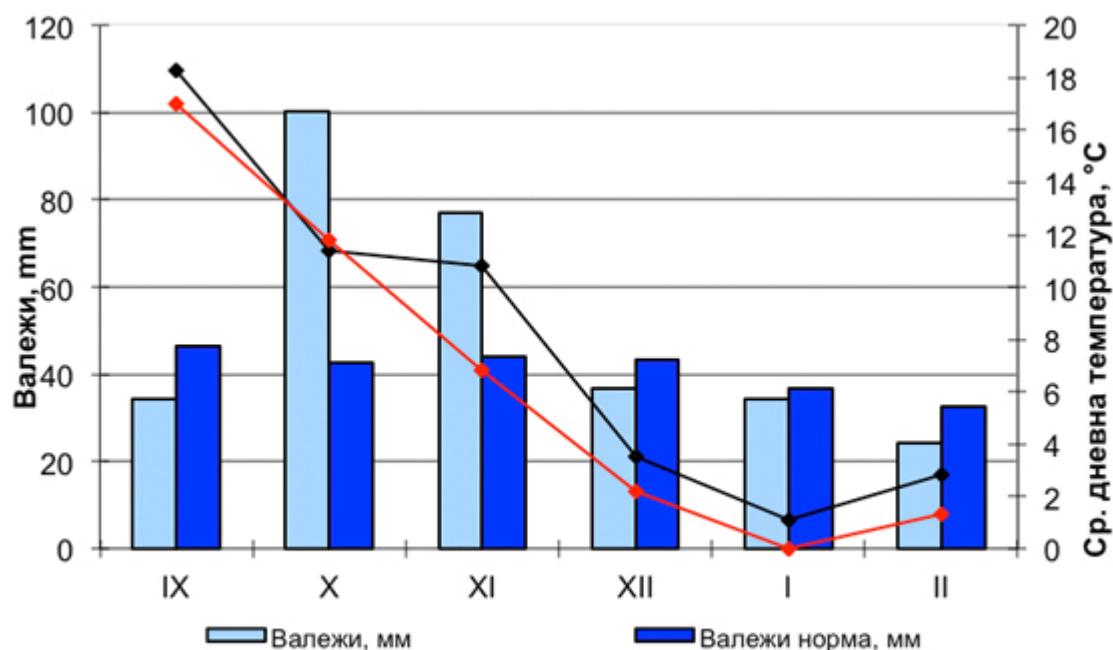


Figure 1. Précipitations (mm) et température moyenne journalière ($^{\circ}\text{C}$) pour la période 09.2025 - 17.2026, dans les conditions de l'Institut Agricole de Dobroudja.

Actuellement, l'état des cultures est déterminé principalement par la date de semis et la phase de développement avant l'entrée en période hivernale (fig. 2 et 3). Les cultures semées à la date optimale, qui pour le nord de la Bulgarie se déplace désormais vers fin octobre, sont bien tallées et très bien endurcies. Les cultures semées tardivement sont au stade deux à trois feuilles, et avec des amplitudes thermiques significatives ou des températures basses sans couverture neigeuse, il existe un risque plus sérieux de dégâts, même actuellement. Elles doivent être surveillées pour d'éventuels dégâts dus au gel, à l'arrachage, à la cassure et à la noyade si l'eau est retenue plus longtemps au-dessus du nœud de tallage. La mise en œuvre de mesures telles que le roulage, la correction des doses de fertilisation printanière ou l'application de biostimulants est directement liée au pourcentage de dégâts et aux conditions pédoclimatiques.



Figure 2. Culture de blé semée à la date optimale, IAD – G. Toshevo au 11.02.2026.



Figure 3. Culture de blé semée à la date optimale, IAD – G. Toshevo au 11.02.2026.

L'enquête automnale dans diverses régions du nord de la Bulgarie montre un pourcentage négligeable de cultures avec des dégâts dus aux mouches des céréales. Il s'agissait principalement de cultures semées fin septembre. Suite à la sécheresse estivale prolongée et aux conditions inadaptées pour la préparation pré-semis, les surfaces concernées sont insignifiantes. Actuellement, des symptômes de taches foliaires sont identifiés, qui ne nécessitent pas d'intervention.

Dans l'ensemble, les cultures céréalières du nord de la Bulgarie sont en très bon état.

La réserve hydrique automne-hiver dépasse 250 mm, ce qui favorise leur développement normal actuel, ainsi que l'entrée en végétation active. La question actuelle est le calendrier et la méthode d'apport des nutriments, en particulier l'azote. Avec l'allongement de la photopériode, les plantes passent de la phase de tallage à la phase de montaison. Une accumulation active de biomasse commence, qui est directement liée à la formation du rendement et à sa réalisation.

Les lacunes dans la mise en place d'un régime nutritionnel approprié deviennent un facteur limitant principal.

Les défis de la nature sont un fait. S'agit-il de ces « folies » du temps ? Comment réagissons-nous dans un environnement risqué ? La sagesse populaire dit : « L'argent aime le compte, et le pain aime la mesure. » Les bonnes pratiques agricoles offrent de nombreuses solutions. Les principes sont connus mais nécessitent une réflexion adéquate. La construction d'une structure variétale adéquate et l'utilisation de matériel végétal certifié sont d'une importance primordiale. La culture de variétés avec un développement phénologique et une structure de rendement différents est d'une importance clé. Les principes principaux sont liés aux caractéristiques agroclimatiques et pédologiques de la région ; au volume des surfaces de production ; à la probabilité de stress et au choix de la technologie de production. La culture en monoculture et la succession après le labour de prairies pluriannuelles sont risquées. La profondeur de semis appropriée est de 3-5 cm. Un semis superficiel comporte le risque de dégâts pendant la période hivernale et d'un développement médiocre du système racinaire, tandis qu'un semis profond entrave l'établissement normal de la culture. La densité de semis recommandée pour les variétés de blé et de triticales de sélection régionale est de 500-600 grains viables/m², et pour l'orge de 420-450 grains viables/m². Les dates de semis appropriées sont du 1er au 15 octobre pour le N. Bulgarie et du 15 au 30 octobre pour le S. Bulgarie. La tendance est à un décalage vers des dates plus tardives d'environ 10-15 jours. Les raisons en sont les sécheresses estivales et la mauvaise préparation du sol avant le semis ; les mois d'automne avec des températures élevées, entraînant une occurrence généralisée de ravageurs et des mesures de lutte inefficaces ; le risque de sur-développement des cultures, d'un mauvais endurcissement, de dégâts dus à des facteurs défavorables pendant les mois d'hiver et à la reprise de la végétation. À l'ordre du jour se trouve la fertilisation correcte des cultures. La recherche scientifique montre que pour 100 kg de grain, environ 2,5-3,5 unités d'azote sont nécessaires. Les exigences de la sélection régionale sont un rapport N:P de 1:0,6-0,8. Concernant le calendrier, la priorité est donnée aux sols «

pauvres », à une mauvaise culture précédente, à une culture mal installée, aux variétés tardives et à un tallage faible. Un facteur de risque est l'application de doses élevées d'engrais dans des conditions de stress, ainsi que le danger de pollution des sols et de l'eau. *Une solution pour les corrections est la fertilisation foliaire, qui compense partiellement le manque de fertilisation de base et joue un rôle positif dans les situations de stress. Les moments appropriés sont conjointement avec le traitement de désherbage ou pendant la phase de montaison.*

La protection des plantes est un poste de coût majeur dans le coût de production des cultures céréalières. Les problèmes identifiés sont liés à la fréquence élevée établie et à l'occurrence généralisée des maladies et des ravageurs ; une augmentation significative de la dépendance aux pesticides, ainsi que l'interdiction d'utilisation d'un large éventail de substances actives. Les solutions résident dans plusieurs aspects : sélection de variétés résistantes, respect de la rotation des cultures, travail du sol approprié, date et profondeur de semis, densité de semis, fertilisation, utilisation de matériel végétal certifié. Les mesures sont la lutte intégrée, comprenant des observations pour le diagnostic, la prévision et le signalement, le choix adéquat du moment et de la manière d'appliquer les méthodes de lutte chimique, la sélection d'un pesticide approprié et la prise en compte de l'efficacité.

L'équipe de l'Institut Agricole de Dobroudja fournit une expertise pour une production efficace en céréales, légumineuses et tournesol. Nous partagerions volontiers notre expérience et accepterions de nouveaux défis : <https://dai-gt.org/>.

Plus sur le sujet :

Retour à la sélection bulgare pour une production de blé de meilleure qualité et plus résiliente dans un environnement risqué