

Pratiques de protection des plantes dans les cultures légumières en février

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 15.02.2023 *Брой:* 2/2023



Le succès de la production maraîchère sous serre et en plein champ dépend de toutes les étapes qu'elle traverse. Il est déterminé par la préparation de la section de semis, des serres et des parcelles en plein air. Il dépend de la production de plants, des soins pendant la végétation jusqu'à la récolte, et du nettoyage des parcelles des résidus végétaux et des mauvaises herbes. Le choix de la variété, la technologie de culture et la protection des plantes sont d'une grande importance.

Toute production commence par la production de plants. Des plants de légumes sains avec des indicateurs de haute qualité sont nécessaires pour assurer un bon départ à la production maraîchère. La plantation de tels

plants permet d'économiser au moins un traitement phytosanitaire après le repiquage à l'emplacement définitif. Par conséquent, la production de plants sains, exempts de ravageurs et endurcis est d'une importance primordiale. La production de plants ne doit pas être réalisée dans des serres en même temps que la culture précédente. Les exigences des plantes en matière de conditions environnementales diffèrent. Le risque de transfert d'agents pathogènes et de ravageurs des plantes anciennes vers les jeunes plants est très élevé. Par conséquent, la production de plants doit être réalisée dans une section de semis spécialisée et isolée, dans laquelle des conditions correspondant aux exigences biologiques des jeunes plantes sont créées – lumière, température, humidité et respect des exigences phytosanitaires.

La production de plants de qualité est une condition nécessaire pour améliorer la précocité, le rendement et la qualité du produit. La composition, la structure et le maintien du régime nutritionnel du mélange pour semis sont une exigence fondamentale pour prévenir les prérequis à l'apparition de problèmes environnementaux.



Les substrats et mélanges pour la production de plants doivent répondre aux exigences suivantes :

- Ils ne doivent pas contenir de graines de mauvaises herbes et de phytopathogènes.
- Ils doivent avoir de bonnes propriétés physiques : un régime hydrique-aérien équilibré (rapport air:eau de 1:1) ; une faible densité apparente ; une structure stable et une bonne capacité d'absorption de la chaleur.

- Ils doivent avoir de bonnes propriétés chimiques – une capacité de sorption élevée ; un pH neutre ; une faible concentration en sels ; ils ne doivent pas contenir de substances toxiques pour les plantes. Les substrats les plus couramment utilisés sont la tourbe et la perlite.

Pour la production de plants sains et de qualité, certaines exigences technologiques doivent également être respectées. Celles-ci incluent :

- Le choix de la variété. Il doit être cohérent avec la période et la technologie de culture, et avec les caractéristiques variétales – précocité, productivité, résistance aux facteurs biotiques et abiotiques de l'environnement.

- Les semences doivent être authentiques, certifiées, désinfectées, calibrées et avec de hautes qualités de semis – un pouvoir germinatif supérieur à 96% ; une pureté variétale supérieure à 98% ; une teneur en humidité de 6 à 8%.

- Le milieu de croissance doit être bien préparé, désinfecté et exempt de graines de mauvaises herbes. Il doit assurer un régime hydrique-aérien et nutritionnel favorable aux plantes. Les mélanges tourbe-perlite sont adaptés à cet effet, car ils sont bien aérés et exempts d'agents pathogènes et de ravageurs. La mise en œuvre de ces pratiques conduit également à une réduction des traitements phytosanitaires.



La culture de plants denses et repiqués implique le respect des **exigences agrotechniques** liées au semis, au repiquage et aux soins pendant la période de croissance, afin de produire des plants sains et de qualité. Les plus importantes parmi elles sont :

- Le semis est effectué dans un substrat humidifié avec de l'eau à 70 – 75% de la capacité au champ et compacté, afin d'empêcher l'enfoncement des graines ;
- Un recouvrement superficiel des graines et un assèchement du mélange ne sont pas autorisés, car cela conduit à une croissance anormale des germes et à la production de plants faibles et déformés prédisposés aux attaques de ravageurs.
- La différence entre la température diurne et nocturne ne doit pas dépasser 6 – 8⁰C, afin de ne pas provoquer une « fonte des semis fongique ».
- Un contrôle continu de la lumière dans les installations et de l'humidité du substrat.
- Contrôle du microclimat dans la section de semis – humidité 50-60% de la capacité au champ ; température du substrat 20-25⁰C.
- Contrôle du régime nutritionnel – pH = 6,2 – 6,8 ; concentration totale en sels du substrat – EC = 1,2 – 1,8 mS/cm selon les plants et la culture.
- Surveillance régulière pour la détection précoce de l'apparition de maladies et de ravageurs.

Après l'organisation de la production de plants, la préparation des parcelles pour la plantation sous serre et en plein champ commence.



La préparation des serres commence par le nettoyage de la culture précédente et des mauvaises herbes. Si une fumigation chimique a été effectuée à l'automne, il est conseillé de réaliser à nouveau un « test au cresson » pour déterminer le degré de dégazage. Un échantillon composite de la couche 0-30 cm est prélevé dans de petits récipients hermétiques (pots). Il est placé dans le pot, humidifié, recouvert de papier filtre ou de coton. Des graines de cresson ou de laitue sont placées sur le coton. Le pot est fermé hermétiquement. Il est évalué après 3-4 jours. Si les germes sont frais, le dégazage est réussi ; s'ils noircissent, des résidus du fumigant sont encore présents dans le sol. Il est nécessaire de labourer à nouveau la parcelle sur une profondeur de 30-32 cm.

La fertilisation de base est réalisée sur la base d'une analyse agrochimique du sol. Pendant celle-ci, des engrais organiques et minéraux (azote, phosphore, potassium et magnésium) sont appliqués conformément aux recommandations issues de l'analyse du sol. Il n'est pas conseillé d'appliquer du fumier de ferme au printemps, car il peut introduire des graines d'espèces de mauvaises herbes, des agents pathogènes du sol et des nématodes. Cela nécessite qu'il soit appliqué avant la désinfection du sol dans les serres, si celle-ci est réalisée. L'utilisation d'engrais organiques obtenus à partir de vers de Californie rouges, d'engrais bactériens, d'inoculants mycorhiziens, d'engrais à base d'humates, etc. a un effet bénéfique.

Après la fertilisation de base, le sol est labouré, cultivé ou rotobêché et nivelé si nécessaire. Les planches sont formées et les sillons dans lesquels la plantation aura lieu sont marqués.

Ces dernières années, la part des technologies hydroponiques dans les installations de culture augmente également, la culture en conteneur dans un substrat tourbe-perlite étant la plus couramment utilisée. Le régime nutritionnel est maintenu par l'apport de solutions nutritives.

Désinfection de l'équipement

Les caisses en bois, les houes, les pelles et autres outils peuvent être désinfectés par trempage dans une solution de sulfate de cuivre à 2% pendant 24 heures.



Actuellement, les plants sont cultivés dans les salles de semis pour les serres en verre et en polyéthylène non chauffées et pour les petits tunnels. Le semis des graines pour les cultures de plein champ précoces – tomate, poivron, aubergine, chou, et plus tard pour les cultures mi-précoces, commence. Pour détecter et capturer les formes volantes de petits insectes (aleurode des serres, pucerons), il est approprié de suspendre des pièges collants jaunes ; pour les thrips – des bleu clair, et pour les mouches mineuses – des orange-jaune. Des pièges à phéromones peuvent également être utilisés pour déterminer le début du vol de la teigne de la tomate, ainsi que pour réduire sa population. Les feuilles, les pétioles présentant des taches de maladie, les colonies de pucerons, les amas d'œufs, les larves, les mines, etc. doivent être collectés, sortis de la serre et détruits.