

Quelles maladies pendant le stockage des fruits peuvent altérer leur qualité ?

Автор(и): Растителна защита
Дата: 22.12.2022 Брой: 12/2022



Les principales maladies se développant pendant le stockage des fruits à pépins sont :

L'échaudure des fruits – la maladie se développe pendant le stockage. Elle est causée par de fortes concentrations de substances toxiques et a une étiologie non infectieuse. Initialement, la lésion apparaît sous forme de tache brun clair sur la peau du fruit, mais elle s'étend ensuite, couvre toute la surface et pénètre à une profondeur d'environ 1 cm dans le tissu charnu du fruit. Un développement plus sévère se produit dans des conditions de mauvaise ventilation et de régime de température perturbé, lorsque de grandes quantités d'alcool méthylique, d'acétaldéhyde, d'acide acétique et d'autres gaz toxiques s'accumulent. Une forte manifestation est

observée lorsque des fruits immatures sont récoltés dans des vergers fortement fertilisés en azote et abondamment irrigués.

Une autre maladie des fruits à pépins est la **tache Jonathan** – due à des échanges gazeux perturbés pendant la conservation et le stockage des fruits et, plus rarement, dans les vergers. Sur la peau du fruit, au niveau des lenticelles, apparaissent des taches arrondies, légèrement déprimées. Les tissus sous la peau se flétrissent et se dessèchent. Les manifestations s'intensifient sur les arbres à croissance vigoureuse, après une taille sévère, une fertilisation azotée déséquilibrée et une irrigation abondante vers la fin de la période de végétation.



*Taches et pourriture sur un fruit de la variété de pomme Golden Delicious, causées par la pourriture molle (*Penicillium*).*

Pourriture pénicillienne ou pourriture molle des fruits (*Penicillium expansum*). Cette maladie est la plus répandue sur les fruits pendant le stockage et le transport. Elle est causée par des champignons du genre *Penicillium*, conduisant à l'apparition de taches paille-jaune, aqueuses, avec une odeur alcoolique à la surface du fruit. La pourriture affecte rapidement tout le fruit et pénètre en profondeur. Sur les tissus pourris se forme une moisissure vert pâle, qui acquiert plus tard une teinte bleutée. Suite à la lésion, la partie charnue du fruit devient pulpeuse. Des conditions favorables au développement de la pourriture molle sont créées par une humidité élevée pendant la conservation et le transport des fruits.



Pourriture grise (Botrytis) sur des pommes, provoquant une décomposition étendue pendant le stockage

Pourriture grise (Botrytis) des fruits (*Botrytis synerea*)

La maladie survient sur les fruits des espèces à pépins. Elle est considérée comme la deuxième maladie la plus importante après la pourriture molle (bleue), provoquant la décomposition des fruits après la récolte et pendant leur stockage en conditions réfrigérées. Lorsque les fruits sont transportés pour le stockage, ceux infectés par la pourriture Botrytis deviennent complètement pourris. L'infection se propage souvent de fruit à fruit pendant le stockage, formant des « tas » ou des « grappes » de fruits pourris. Le plus souvent, l'infection existe sur des fruits individuels dans les vergers et se développe pendant le stockage, car les spores du champignon sont préservées dans les solutions utilisées pour protéger les fruits d'autres maladies se développant dans la chair. Par conséquent, l'ajout de fongicides efficaces à ces solutions empêchera partiellement la propagation de la maladie.



Intérieur d'une pomme présentant des symptômes de pourriture autour du trognon et de la loge séminale remplie de moisissure

Une autre maladie est la **pourriture du trognon de la pomme**, qui est principalement causée par des champignons du genre *Alternaria spp.* Les symptômes apparaissent dans les vergers, mais les fruits infectés ne présentent aucun symptôme externe et semblent normaux pendant le stockage. Lorsqu'un fruit infecté est coupé en deux, on observe que la loge séminale ou le trognon est rempli de moisissure fongique. Des symptômes avec rougissement de parties de la chair du fruit sont rarement observés, après un stockage prolongé.



Pourriture amère (*Trichotecium roseum*) survient le plus fréquemment pendant le stockage des fruits. Les fruits dont le calice ouvert atteint le trognon sont plus massivement attaqués. Les symptômes peuvent être cachés – internes et externes. Les symptômes internes sont détectés lorsque le fruit est coupé. Le trognon est rempli de mycélium rose, et une pourriture brune est visible sur la chair. En cas de manifestation externe, une pourriture brune avec des pustules roses en surface se développe au niveau d'une blessure ou d'une lésion.

Mesures de lutte utilisées pour protéger les fruits des espèces fruitières contre les maladies pendant le stockage

- Respecter les exigences concernant la maturité technologique et optimale à la récolte de la variété, la sensibilité variétale, ainsi que toutes les pratiques prophylactiques et agrotechniques (comme la taille, une fertilisation appropriée, la régulation de l'irrigation avant la récolte, etc.), qui protègent les plantes de l'apparition de maladies.
- Pendant la récolte, les fruits ne doivent pas être blessés et seuls les fruits sains doivent être stockés. Lorsque des symptômes de pourriture apparaissent, les fruits infectés doivent être retirés en temps opportun afin d'éviter l'infection et le risque de décomposition des fruits restants.
- Pour la lutte et la limitation de la pourriture molle et grise, il est efficace de pulvériser les arbres avec des fongicides à action préventive et curative, tels que Folicur 250 EW – 0,1 %. La dernière pulvérisation doit être effectuée immédiatement avant la récolte des fruits.

- Pulvériser les arbres avec une solution à 0,6 % de CaCl_2 avant la récolte, trois fois, à des intervalles de deux semaines selon la variété, ou tremper les fruits dans une solution à 1 % de CaCl_2 pendant 2 minutes contre la pourriture pénicillienne. Après séchage, les fruits doivent être stockés dès que possible en chambre froide, à une température optimale de 0 à 1-2°C et une humidité relative de 85 - 90 %, en veillant à ne pas les blesser.
- Des désinfectants sont également utilisés : l'hypochlorite de sodium – 0,4 % ou une solution de bénomyl – 0,2 % pendant 2 minutes, dans laquelle les fruits sont trempés, ainsi que la désinfection des entrepôts de fruits avec du dioxyde de soufre et de la formaline.
- Il existe également la possibilité d'utiliser des bioagents (souches de *Trichoderma*) pour mener la lutte contre la moisissure grise, ainsi que l'utilisation d'agents de lutte biologique contre la pourriture molle, qui peuvent remplacer les traitements fongicides et prévenir le développement de résistance à ceux-ci.