

Uborka betegségei és kártevői, valamint a leküzdésük módszerei

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

Дата: 12.06.2025 *Брой:* 6/2025



Összefoglalás

Áttekintés készült az uborkatermesztés során kárt okozó fő betegségekről és kártevőkről. Meg vannak jelölve azok az alapvető szabályok, amelyek betartása a termesztések védelméhez, a növényvédő szerek (NVS) kezelések számának csökkentéséhez, a termelők és fogyasztók egészségének védelméhez, és nem utolsósorban a környezet védelméhez vezet a peszticidszennyeződéstől.

Az üvegházakban és a szabadföldön termesztett uborkákat számos betegség és kártevő támadja meg. Ezek többsége meghatározó gazdasági jelentőségű a termesztett növények és az azokból nyert termés szempontjából. Megfigyelhetők vírusos, gombás és baktériumos betegségek. Ezek a gyökereket, szárat, leveleket és néha a terméseket is megtámadják. A kártevők között szerepel az üvegházi fehérszárnyú lepke, a levéltetvek, a tripszek és az atkák. A kártevőirtásra szolgáló növényvédő szerek gyakori alkalmazása adaptációt és rezisztencia kialakulását provokálja, a környezet és a termékek szennyeződéséhez vezet a megengedett egészségügyi normákat meghaladó maradékanyagokkal, valamint egészségtelen munkakörülményekhez.

Az uborkán előforduló betegségek és kártevők elleni védekezésben akkor érhetünk el sikert, ha az egyes növényvédelmi beavatkozásokat egy olyan rendszerbe foglaljuk össze, amely magában foglalja:

- Szigorú profilaxist;
- Szervezési és agrotechnikai intézkedéseket;
- Rezisztens fajták termesztését;
- Rendszerható növényvédő szerek alkalmazását a palántastádiumban;
- Bioagensek bevezetését;
- Biotechnikai eszközök felhasználását;
- Káros organizmusok ellen hatékony, a hasznos fajokra szelektív növényvédő szerek (NVS) alkalmazását.

BETEGSÉGEK

A talajban élő kórokozók által okozott betegségek.

Gyökérrothadás

Ez a legelterjedtebb és gazdaságilag legjelentősebb betegség, amelyet talajban élő kórokozók okoznak az uborkán. A ***Fusarium*** és ***Rhizoctonia*** nemzetségbe tartozó gombák okozzák, amelyek magasabb hőmérsékleten fejlődnek. Hőmérsékleti depresszió esetén a ***Pythium*** nemzetség gombái aktiválódnak. Ezek elterjedtebbek és felelősek az érintett termesztésekben a termés erős csökkenéséért. Uborkát, görögdinnyét és sárgadinnyét támadja meg. Két kritikus időszaka van: a palántastádium és a 7–8 igaz levél stádium. Az okozótól függően a gyökerek barnulnak és a felszívó gyökérszörzet hiányzik. A szár tövénél lágyrothadás jelentkezik, amely később az egész szárat érinti. Kezdetben a növény délben hervad, éjszaka pedig visszaáll a turgora. Később a hervadás állandóvá válik és a növény elpusztul. Az ilyen növényeket ki kell húzni, polietilén zsákokba gyűjteni és a ültetvényen kívül el kell pusztítani.

A kórokozók fejlődésének mértékét befolyásolják a környezeti tényezők – hőmérséklet, páratartalom, a fertőzés mennyisége, a kártevők és agrotechnikai műveletek által okozott mechanikai sérülések jelenléte a növényeken, a tápanyagok hiánya vagy feleslege. A növekedésben és fejlődésben visszamaradt növények érzékenyebbek ezekre a kórokozókra.

A környezeti tényezők és a gyökérrothadást okozó kórokozók komplexe állandó dinamikus egyensúlyban vannak. Az előbbiek hatása kettős. Egyrészt ösztönzik a kórokozók fejlődését és szaporodását – másrészt kedvezőtlenül hatnak a gazdanövényekre. Visszafogják azok fejlődését, gyengüléshez és betegségekre való hajlamosodáshoz vezetnek. Egyes esetekben a növények pusztulását is okozhatják.

Védekezés

- A talaj és a trágya-talaj keverék fertőtlenítése;
- A termesztő berendezések és a felszerelés fertőtlenítése;
- A magok fertőtlenítése;
- Az első beteg növények eltávolítása;
- A fertőzés gócainak öntözése 2%-os CuSO₄ vagy ammónium-nitrát oldattal (3 l/m²);
- A szomszédos egészséges növények vagy az egész ültetvény kezelése Trianum G 1 – 10 kg/1000 növény (talajhőmérséklet >8°C, alkalmazások száma – 1); Beltanol 400 ml/ha (1–2 kezelés); Propamocarb (Proplant) 722 SL 300 ml/ha (3 kezelés 7–10 napos időközönként, az első a 2. igaz levél stádiumban); Proradix 3 x 12.5 g/ha (1. – 2. igaz levél stádium, a többi 15–30 napos időközönként).

A növények föld feletti részeinek betegségei

Vírusos betegségek

Uborka mozaik



Az uborka mozaikot a **Cucumber mosaic virus** okozza. A fertőzés vektorai 82 levéltetű faj, amelyek átviszik a vírust a beteg növényekről az egészségesekre. Közülük a barack levéltetű a legnagyobb jelentőségű.

Az uborka mozaikvírus több mint 1200 növényfajt fertőz meg körülbelül 100 családból és szisztémás fertőzést okoz a gazdánál. A tünetek nagymértékben függenek a környezeti feltételektől és a növények fertőzőskori korától. A fertőzött növények csúcslevelei mozaikos foltosak és göndörödnek. Növekedésük során a tünetek eltűnnek. A növények kicsik maradnak a rövidült internódiumok miatt, a levelek kisebbek lesznek és az egész növények klorotikus megjelenést kapnak. A termések szintén kicsik és mozaikos foltosak. Az uborka mozaiknak van egy másik megnyilvánulása is. Ha a növények inkubációs időszakában hirtelen időjárási változások következnek be, elvesztik turgorukat, hervadni kezdenek és végül kiszáradnak. Az ilyen növények gyökerei nekrotikusak.

Az uborka mozaikot a **Cucumber mosaic virus** okozza. Nem terjed maggal és beteg növények nedvével. Nem terjed érintkezéssel és a talajon keresztül, és nem marad meg a növényi maradványokban. A fertőzés vektorai 82 levéltetű faj, amelyek átviszik a vírust a beteg növényekről az egészségesekre. Közülük a barack levéltetű a legnagyobb jelentőségű.

Védekezés

- Rovarálló hálók felszerelése a szellőzőnyílásokra;

- Optimális időpontban történő kiültetés a fertőzés elleni védekezés érdekében a
- Tömeges levéltetű populációktól;
- Palánták kezelése ásványi olajokkal – az utolsó kezelés kiültetés előtt;
- Ültetés után permetezés ásványi olajokkal két hetes időközönként, amíg a levéltetű populáció csökken;
- A vektorok – a levéltetvek – szisztematikus ellenőrzése. Bejegyzett NVS – lásd a levéltetveknél.

Zöld angol mozaik

Bulgáriában a vírust 1971-ben azonosították. Az ország üvegházkomplexumaiban történő tömeges elterjedése után a betegség visszaszorult és gazdasági jelentősége csökkent.

Az első tünetek a növények csúcslevelein jelennek meg. Ezek erősen mozaikos foltosak, váltakozó sötétzöld és világoszöld (néha sárgászöld) területekkel. A világos területeken a levél növekedése megáll, míg a zöld területeken folytatódik. Ennek eredményeként a levélfelület ráncos, érdes és foltos lesz. Néha csak az erek maradnak zöldek. A termések szintén foltosak és felületük egyenetlenül növekvő területek miatt érdes lesz. A beteg növények visszamaradnak a növekedésben. Virágabortus figyelhető meg. A vírus inaktiválódik, amikor a levelek öregszenek. A termés 25%-kal, néha többel csökken.

A zöld angol mozaikot a <