

A stylized, colorful illustration of a landscape. The foreground features rolling green hills with dark brown soil patches. On the left, there is a green tree with a black trunk and a small orange butterfly. Next to it is a purple and pink flower. In the background, there are more green hills and a blue sky with white clouds. A small red bird is flying in the sky.

Viola x wittrockiana

Növényvédelem

Cím és tartalom listával

- *Növényvédelemi alapfogalmak*
- *Árvácska kórokozói*
- *Árvácska kártevői*
- *Árvácska növényvédelme*

Növényvédelmi alapfogalmak



Alapfogalmak

Növényvédelem fogalma: A növények, növényi termékek károsítóinak behurcolását, elterjedését, kármegelőzését szolgáló intézkedések, valamint a kárelhárításra alkalmas hatékony eljárások alkalmazásának összessége.

Növényvédelem célja: Biztonságosan fogyasztható, elégséges mennyiségű, jó minőségű élelmiszer előállítása, a nemzetközi egyezményekben foglalt, fokozott kártétellel fenyegető károsítók megfékezése.

Károsítók: kártevők, kórokozók, gyomok együttes elnevezés

Károsítók csoportosítása

1. Kártevők: rovarok, fonálférgesek, gerincesek
2. Kórokozók: gombák, baktériumok, vírusok
3. Gyomnövények: a kultúrnövények között található konkurens növények, melyet nem szándékosan termesztünk



Árvácska kórokozói

Árvácska tarkacsíkosság



Fotó: Dr. Ördögh Gizella

- Kórokozója az uborka mozaik vírus (Cucumber Mosaic Virus).
- A fertőzött növények fiatal levelei halványabbak, sárgulnak, az idősebb leveleken világos- és sötétzöld mozaikosság mutatkozik.
- A sötétebb virágú (piros, kék, lila) fajták szíromlevelein világos színű csíkosság látható.
- A vírust az áttelelő növényekről vegetációban a levéltetvek terjesztik, ellenük kell védekezni.
- A beteg növényeket távolítsuk el!

Árvácska levélfoltosság



Fotó: Dr. Ördögh Gizella

- Több gombafaj is okozhatja.
- Ramuláriás levélfoltosság 4-8 mm átmérőjű sárga, majd kifehéredő foltokat okoz.
- Cerkospóras levélfoltosság 6-12 mm átmérőjű, halványsárga foltokat okoz, amelyek közepe szürke színű
- Fillosztiktás levélfoltosság 1-3 mm átmérőjű kerek, vizenyős foltokat okoz, amelyek később kitöredeznek

Árvácska lisztharmat



Fotó: Dr. Ördögh Gizella

- a levél színén – néha a fonákján és a száron is – fehér, lisztes bevonatot képez.
- A bevonatban kis csoportokban fekete gömbök fejlődnek.
- Erős fertőzés esetén az egész növény elpusztul.



Árvácska kártevői

Árvácska gyökérgubacs fonálférgesedése



Fotó: Scot Nelson

- Hatására a növények levele beteges, fonnyadt.
- A gyökerek megvastagodnak, gubacsok alakulnak ki, amelyek alatt a gyökerek elhalnak.
- Erős fertőzéskor a növény elpusztul.

Árvácska levéltetvesedése



Fotó: Dr. Ördögh Gizella

- A levéltetvek közül leggyakrabban az uborka levéltetű szívogatja a növényünk összes földfeletti részét.
- Táplálkozása következtében a tövek legyengülnek, torzulnak.

Árvácska takácsatkásodása



Fotó: Dr. Ördögh Gizella

- Szívogatása nyomán a levél felszínén apró, sárgás foltok jelennek meg, amelyek később az egész levélre kiterjednek.
- A levél fonákján szövedék látható, amelybe beleragadnak a levetett lárvaőrök és porszemek.
- A levelek elsárgulnak, elszáradnak, és végül az egész növény elpusztul.





Árvácska növényvédelme

Kórokozók elleni védekezés

Árvácska tarkacsíkosság: Betegség felismerése után a növények eltávolítása és megsemmisítése.

Árvácska levélfoltosságai: Preventíven, folyamatos megfigyelés, fertőzött levelek eltávolítása. Súlyosabb fertőzés esetén Score, Amistar, Falcon vegyszerek használatával állomány kezelés

Lisztharmat: Páratartalom illetve levél felület nedvesség folyamatos figyelése, megfelelő szellőztetés

Berobbanó fertőzés esetén Score, Topaz, Luna vegyszerek használata ajánlott

Kártevők elleni védekezés

Gyökérgubacs fonálféreg: Karantén kártevő ha van azonnal az állomány megsemmisítése, terület fertőtlenítése Vydate, Ipam 40 vegyszerekkel

Takácsatka: Nem súlyos fertőzés esetén Mospilan, súlyos fertőzés esetén Endivor, Oberon vegyszerekkel tudunk védekezni ellenük.

Levéltetű: Korai észleléskor elég kontakt szerekekkel védekezni (Pirimor, Chinetrin, Karate), de súlyosabb fertőzés esetén ajánlott felszívódó szereket használni (Decis, Actara)

Gyakorló feladat

<https://learningapps.org/watch?v=pd5p3qsx224>



Köszönöm a figyelmet!