

- Virusul piticirii grâului (Wheat dwarf virus)
- Virusul piticirii galbene a orzului (Barley yellow dwarf virus)

**AGRO FLASH no. 17**

## Virusul piticirii (Dwarf virus)

Virusul piticirii este un organism dăunător de non-carantină, prezent în România. Plantele gazdă fiind, grâul (*Triticum aestivum*), orz (*Hordeum vulgare*).

Virusul prezintă 5 tulpini (RMV, RPV, MAV, PAV și SGL), care deși asemănătoare morfologic și epidemiologic, diferă între ele serologic, prin virulența față de plante și prin relațiile acestora cu afidele.

## Virusul piticirii grâului (Wheat dwarf virus - WDV)

Boala cunoscută sub numele de **piticirea grâului**, a fost identificată în țările Europei centrale (1960-1966) și din 1965 s-a constatat prezența ei în Krasnodar, în România boala a fost semnalată încă din 1966 de E. Radulescu și E. Docea în Transilvania, apoi a fost observată și în Moldova, Banat și Dobrogea.

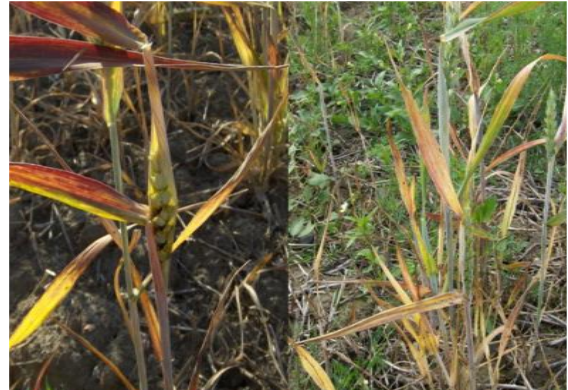
### Simptome

La grâu, caracteristica principală a plantelor atacate este talia pitică. Plantele infectate primar în toamnă manifestă simptome foarte grave în primăvară, caracterizate prin înfrățire abundentă, clorozarea și înroșirea aproape totală a frunzelor începând de la vârf, sistem radicular slab dezvoltat și înspicare rară sau absentă. De regulă, atacul este mai pronunțat când se produce la plantele tinere și mai puțin accentuat când are loc în faze de vegetație mai avansate.



La plantele de grâu infectate primăvara, simptomele apar în cursul verii, constând într-o îngălbenire și înroșire strălucitoare a 1-2 frunze din vârf, începând de la vârful limbului,

în timp ce frunzele inferioare au culoare normală, sistem radicular aproape normal dezvoltat și talia plantelor este puțin afectată. Cu timpul petele se unesc, determinând îngălbenirea și necrozarea frunzelor.



### Mod de răspândire

Virusul se transmite prin cicada *Psammotettix alienus*, din familia Cicadellidae. Transmiterea este de tip persistent, hrănirea pentru achiziționare fiind de 1-4 zile. După o perioadă de latență în insecte, acestea rămân toată viața, virusul netransmițându-se la urmași prin ou.



### Recomandare

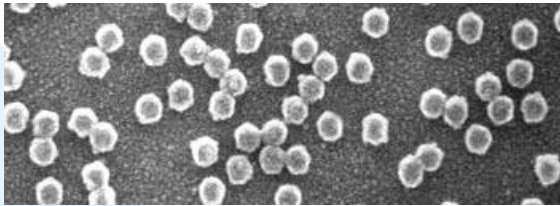
Pentru a preveni răspândirea virusului, se recomandă respectarea epocii de semănat și a se evita semănatul prea timpuriu, când cicada vector este încă activă.

Se recomandă ca tratamentele cu insecticid să fie efectuate în timp util, atunci când procentul de atac al culturii este de sub 10%.

- **Decis® Expert 100 EC**  
(Delthamethrine 100 g/l)- 0,075/ha
- **Karate Zeon**  
(Lambda Cihalotrin 50 g/l)- 0,15/ha

## Virusul piticirii galbene a orzului (Barley yellow dwarf virus-BDV)

Piticirea galbenă a orzului este o viroză, care a fost descrisă prima dată în anul 1951. Boala este produsă de luteovirusul piticirii galbene a orzului, cu virioni sferici, care invadează țesuturile. Este transmis prin mai multe specii de afide.



### Simptome

La orz, principala caracteristică a virusului este că are loc chiar încă din timpul răsării, și repornirea se face la intrarea plantei în vegetație, în primăvară. Plantele infectate sunt pitice, slab înfrățite și total îngălbenite, contrastând puternic cu plantele sănătoase, însă vegetează timp îndelungat.



La vârful frunzelor plantelor de orz, infecția se observă după 12-15 zile de la infestare, frunzele plantelor infectate sunt mai îngroșate, erecte și rigide decât la o plantă neinfectată, acestea manifestă o îngălbenire aurie sau portocalie strălucitoare, care evoluează de la vârf spre baza limbului.

Boala apare la început la marginea parcelor. Ulterior apar vetre în culturi sau afectează

toată cultura. Printre plantele bolnave pot fi și găsite exemplare sănătoase.

În funcție de repartizarea atacului de afide în câmp, boala apare în vetre, slab delimitate, cultura este rară, multe dintre plantele atacate dispărând iarna, fiind mai sensibile la ger, sau primăvara din cauza sistemului radicular slab dezvoltat.



### Mod de răspândire

Răspândirea se face pe cale naturală, transmiterea având loc prin circa 14 specii de afide a căror viață este legată de culturile de cereale și ierburi perene, dintre care cele mai importante sunt:

**Metopolophium (Acyrtosiphon) dirhorum, Macrosiphum avenae, Rhopalosiphum maidis, Rhopalosiphum padi și Schizaphis graminum.**

Sursele de infecție și gazdele pentru afidele vectoare din primăvară sunt plantele de graminee perene cultivate și spontane și culturile de grâu și orz semănate în toamna precedentă.

Din aceste surse, vectorii migrează pe culturile de orz și ovăz semănate primăvara, apoi pe samulastra de grâu și orz și, de pe acestea pe primele semănături de grâu și orz de toamnă.

### Recomandare

Pentru a preveni apariția virusului se recomandă combaterea afidelor prin aplicarea insecticidelor, respectarea epocii optime de însămânțare și cultivarea soiurilor tolerante, efectuarea lucrărilor specifice solului.

- **Decis® Expert 100 EC**  
(Delthamethrine 100 g/l)- 0,075/ha
- **Karate Zeon**  
(Lambda Cihalotrin 50 g/l)- 0,15/ha