

## Simptomele carențelor de nutrienți

### Carența de fosfor (P)



Simptomele apar la început pe frunzele mature: colorații pe frunze și tulpini - de la roșu pal, roșu-violet, până la vișiniu închis. În general, simptomele sunt asemănătoare cu cele ale carenței de azot. Frunzele tinere sunt înguste și mici, au culoarea închisă cu o tentă albastru-verzuie, purpurie uneori pe limb și necroze pe marginea acestuia. Au loc creșteri debile ale rădăcinii, iar tulpinile sunt subțiri și erecte, cu ramificații puține și scurte. Survine desfrunzirea prematură, iar înmugurirea și înflorirea sunt întârziate. Carențele de fosfor pot să apară încă din primele faze de vegetație - chiar din a doua săptămână de la răsărire - deoarece fosforul aflat în albumenul seminței se epuizează în primele 7 zile. Absorbția deficitară a fosforului se manifestă cel mai des la plantele tinere, după perioade prelungite de vreme rece. Plantele care suferă de lipsa de fosfor în toamnă, vor avea un sistem radicular slab dezvoltat, iar uneori, primăvara, se poate observa fenomenul de "descălțare" a culturilor.

#### Confuzie de diagnoză - comparați cu simptomele carențelor de azot și potasiu!

Temperaturile scăzute din toamnă și stagnările de apă pe solurile slab permeabile, conduc la instalarea carenței de fosfor. Fosforul aflat în sol sub formă organică sau minerală este mai mult sau mai puțin asimilabil de către rădăcinile plantelor; este un element foarte bine fixat de particulele de sol, migrarea acestuia în plante fiind dificilă, în special pe solurile argiloase.

**RECOMANDĂRI:** pe solurile acide se va aplica fosfat bazic sau mineral, iar pe cele neutre și alcaline superfosfat, iar administrarea îngrășământului se va face cât mai aproape de rădăcina plantelor. Nefertilizarea cu fosfor a solurilor slab aprovizionate cu acest element, afectează puternic producția finală.

Pe solurile bazice sau neutre, îngrășămintele cu aplicare în primăvară pot fi sub formă de sulfat de amoniu, pe solurile acide se recomandă aplicarea de amendamente calcice. Fosforul este important pentru o bună dezvoltare a rădăcinii.