

Buruienile – o problemă majoră în cultivarea culturilor de cereale de toamnă

Автор(и): доц. д-р Аньо Митков, Аграрен университет – Пловдив

Дата: 10.03.2022 *Брой:* 3/2022



Principalele culturi din acest grup în țara noastră sunt grâul de toamnă și orzul de toamnă. Ovăzul, secară și triticale sunt cultivate pe suprafețe mai mici. Rezultatele numeroaselor experimente științifice demonstrează că în ultimii ani producțiile cerealelor de toamnă sub infestare moderată cu buruieni au scăzut cu 15 până la 25%, iar sub infestare severă, în special cu specii precum muștarul sălbatic, ovăzul sălbatic, iarba neagră, pălămida, lipia etc., pierderile reale depășesc 60–70%. Acestea și alte specii de buruieni îngreunează serios recoltarea mecanizată a culturii, reduc productivitatea combinelelor și înrăutățesc calitatea recoltării.



Pălămida în grâu

Stadiile culturilor de cereale de toamnă cu o suprafață solidă sunt infestate de aproximativ 100 de specii.

Următoarele buruieni sunt larg răspândite în ele: din grupul speciilor iarnată-primăvarață – nemțișorul răsăritean, macul sălbatic, mușetelul de câmp etc.; din grupul speciilor primăvarață timpurii – muștarul sălbatic, lipia, ovăzul sălbatic etc.; din grupul efemerelor – veronica cu frunze de iederă, roșioara, zburătoarea, urzica moartă păsărească etc.

Nemțișorul răsăritean – Buruiană anuală iarnată-primăvarață. Tulpinile sunt erecte, puțin ramificate, glandular-păroase în special în partea lor superioară. Lamele frunzelor inferioare și superioare sunt tripartite, cu segmente mai subțiri în frunzele superioare. Planta are semnificativ mai multă frunziș și segmente mai numeroase dar mai scurte decât nemțișorul de câmp. Inflorescența este un racim. Florile sunt neregulate cu peduncul individual, violet până la albastru-violet, mai rar roz și doar în cazuri izolate albe. Fructul este o păstaie puternic păroasă cu pedunculi glandular-păroși. Sămânța este ovoid invers, ascuțită spre vârf și îngustată spre bază. Este de culoare neagră, iar plăcile sunt maro deschis. Se înmulțește prin semințe care germinează toamna și plantele iernează, sau în masă în martie–aprilie. Când partea superioară a tulpinii este tăiată după recoltare, se dezvoltă ramuri suplimentare slabe. Semințele se coc în timpul recoltării și sunt luate împreună cu recolta. Sunt aproximativ 30–50 de semințe într-o păstaie, iar o plantă formează în medie 1500 (max. 15 600) de semințe. Predomină pe solurile brune forestiere și cenușii de luncă.



Infestare cu buruieni de mac sălbatic și mușetel de câmp în grâu

(Departamentul de Agricultură și Herbologie la Universitatea Agrară – Plovdiv)

Macul sălbatic – Buruiană anuală iarnată-primăvarață. Tulpinile sunt păroase, erecte și adesea ramificate, verde-închis, cu o înălțime de 20–60 până la 90 cm. Frunzele sunt simple sau penate, cu pețiole. Florile sunt roșii și mari. Fructul este o capsulă ovoid invers, unicamerală. Sămânța este roșcat-maronie, în formă de rinichi, acoperită cu gropi mari, neregulate și mai deschise. Hipocotilul este verde deschis sau ușor violet. Cotiledoanele sunt ovoide, obtuse la vârf, cu pețiole. Primele frunze ies direct din genunchiul cotiledonar. Ele sunt simple, penat-tăiate, păroase și ușor violet pe partea inferioară, cu o nervură mediană bine definită și pețiole. Se înmulțește prin semințe care germinează în sol la o adâncime de 2–4 cm toamna (octombrie), formând rozete cu care planta iernează. În ierni mai reci îngheață parțial. O parte din semințe germinează în martie–aprilie. Plantele formate din ele dezvoltă direct o tulpină înflorită. Semințele își păstrează viabilitatea în sol mai mult de 8 ani. Înfloarește și fructifică în mai–iunie în culturile de cereale de toamnă. Când partea superioară a tulpinii principale este tăiată, se formează ramuri noi care ajung la înflorire. Semințele se coc la 15–30 de zile după înflorire. O plantă formează de la 5000 la 100 000 (max. 11 000 000) de semințe. Acestea sunt împrăștiate în sol și parțial recoltate cu cultura. Specia este fotofilă, rezistentă la secetă și relativ rezistentă la frig. Se dezvoltă pe toate tipurile de sol, dar predomină pe variantele lor mai ușoare.



Infestare severă a unui stadiu de grâu cu mușetel de câmp

Mușetelul de câmp – **Buruiană anuală iarnată-primăvarață.** Tulpinile sunt ramificate, erecte și păroase, cu o înălțime de 20 până la 60 cm. Frunzele sunt sesile, cele inferioare fiind mai puternic disecate. Ele sunt de obicei bipenate cu 2–4 perechi de segmente, iar cele superioare sunt pur și simplu penate cu 1–2 perechi. Inflorescența este un capitul. Florile periferice sunt albe și ligulate, iar cele interioare sunt galbene și tubulare. Fructul este prismatic cu 8–10 nervuri longitudinale, de culoare galben-maronie. Suprafața semințelor, în principal de-a lungul nervurilor longitudinale, este ușor aspră, cu șanțuri destul de adânci între nervuri. Hipocotilul este scurt, iar cotiledoanele sunt eliptice. Prima pereche de frunze sunt lanceolate și penat-tăiate, cu două perechi de lobi laterali și unul terminal. Sunt acoperite cu peri densi. Frunzele celei de-a doua perechi sunt de asemenea penate cu lobi neregulat dințați. Se înmulțește prin semințe care germinează în sol toamna, formând mici rozete cu care iernează. Înfloresște și fructifică în iulie–august (septembrie). O plantă formează în medie 1200 (max. 34 000) de semințe. O mare parte dintre ele ajung în recoltă. Specia este fotofilă. Prezintă o rezistență considerabilă la frig. Se dezvoltă pe soluri ușoare și nisipoase.

Muștarul sălbatic – **Buruiană anuală primăvarață timpurie.** Emerge în martie și aprilie–mai, iar în condiții umede și în lunile de toamnă. În ierni reci îngheață. Se dezvoltă rapid și suprimă puternic toate cerealele de toamnă. Tulpinile sunt erecte, ramificate și acoperite cu peri ascuțiți, de culoare verde-închis sau violet, cu o înălțime de până la 150 cm. Frunzele sunt aspre și ușor păroase, cu peri ascuțiți. Frunzele bazale sunt ușor

lirate, iar frunzele tulpinii sunt sesile, aproape întregi, cu o margine ușor neregulat dințată. Floarea este intens galbenă. Fructul este o siliculă, adesea colorată antocianin-violet, cu ambele valve acoperite cu peri ascuțiți. Sămânța este rotundă, maro-roșcată, cu tranziții spre negru. Hipocotilul este violet-închis. Cotiledoanele sunt în formă de inimă, cu o nervură mediană violet bine definită și ramificată la capătul superior, verde-închis pe fața superioară și violet-închis pe partea inferioară. Prima pereche de frunze sunt aproape sesile, întregi și ușor dințate. Pe partea superioară sunt verde-închis, cu o nervură mediană bine definită și 2–3 nervuri laterale ramificate din cea centrală. Aceste frunze sunt rareori acoperite cu peri pe ambele părți, mai dens de-a lungul nervurii mediane, marginii și bazei frunzei. Culoarea violet dispare cu încălzirea vremii. A doua și a treia frunză sunt mai mult sau mai puțin lirate, cu peri, de culoare verde-închis. Se înmulțește prin semințe care germinează în culturi primăvara (februarie și în masă de la sfârșitul lui martie–aprilie) și toamna (octombrie–noiembrie). Temperatura minimă pentru germinarea semințelor este de 4–8°C. Acestea își păstrează viabilitatea în sol aproximativ 11 ani. Înflorește și fructifică din mai până în iulie. O plantă formează de la 400 la 24 000 (max. 120 000) de semințe. Se dezvoltă pe toate tipurile de sol, dar predomină pe cernoziomuri, vertisoluri și soluri cenușii forestiere.

Infestare cu lipie în grâu



Lipia – Buruiană anuală primăvarață timpurie. În regiuni mai calde emerge toamna (noiembrie), dar în principal primăvara (martie–aprilie). În ierni blânde iernează. Tulpinile sunt tetragonale și ramificate, cu o

înălțime de până la 1 m. Frunzele sunt sesile și aranjate în verticile de 8–9. Au dinți curbați cu care se agață de plantele de cereale, restricționându-le creșterea. Fructul este sferic, de culoare gri până la cenușiu.

Cotiledoanele sunt ovoide și ușor indentate la vârf, cu o nervură mediană vizibilă. Primele frunze sunt ovale și ușor ovoide, uniform ondulat-dințate, obtuse la vârf. Au nervura bine exprimată, sunt alb-păroase și pețiolate.

Specia rezistă la temperaturi scăzute de iarnă și poate fi considerată deci și o buruiană iernată. Înflorește și fructifică din mai până în iunie, rar iulie. În țara noastră semințele se coc simultan cu cerealele de toamnă și intră în principal în recolta strânsă. O plantă formează de la 200 la 1000 de semințe care, după coacere, germinează cu dificultate.



Infestare masivă cu ovăz sălbatic în grâu (Departamentul de Agricultură și Herbologie la Universitatea Agrară – Plovdiv)

Ovăzul sălbatic – Buruiană anuală primăvarață timpurie. Se înmulțește prin semințe, o parte din care germinează toamna (septembrie–octombrie) la o temperatură de 15–18⁰C, iar o altă parte – după iernare (martie–aprilie) la o temperatură de 6–10⁰C. Tulpinile sunt erecte, ușor păroase la noduri, cu o înălțime de 80 până la 120 cm. De la o plantă se dezvoltă 2–7 lăstari. Frunzele sunt lanceolate, ascuțite, cu cili de-a lungul marginii. Teaca frunzelor inferioare este de obicei păroasă și mai rar glabră cu o limbă. Inflorescența este o panică laxă. Sp