

## **Ako ekologicky a zároveň úspešne bojovať s pichliačom roľným**

*Ing. Marta Klimeková – Ing. Zuzana Lehocká, Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany*

Výskyt pichliača roľného (*Cirsium arvense*) je v ekologickom poľnohospodárstve jedným z vážnych problémov a potreba svedomitého, sústavného strategického boja s touto burinou v osevných postupoch musí byť vhodne prepojená s využívaním vhodných mechanických prostriedkov.

### **Vývoj pichliača**

Pichliač roľný rozširuje svoje životné priestory najmä vďaka svojim okrídleným semenám-nažkám. Mladé rastliny vzídené zo semien sú na začiatku svojho vývoja slabé a sú mechanicky ľahko ničiteľné. Relatívne rýchlo sa rozvíja jeho koreňový systém, ktorý rýchlo preniká do hlbších vrstiev pôdy. Tento kolovitý koreň je zásobárňou živín pri porušení vývoja nadzemných častí pichliača. V druhom roku pokračuje vývoj pichliača do hĺbky a tiež do šírky horizontálne bočnými koreňmi. Neskôr v treťom roku klíčia početné očká z bočných horizontálnych koreňov a objavujú sa typické pichliače s kvetmi. Teraz je pichliač plne etablovaný na stanovišti a ekologickými prostriedkami je ťažko odstrániteľný. Jeho koreňový systém je dobre asimilátmi zásobený. S takto vytvorenými rezervami vzdoruje pichliač i niekoľkoročnému mechanickému boju. Intenzívnym spracovaním pôdy môžu byť korene pichliača rozsekané a jeho rast je obnovený z koreňových úsekov.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že boj s pichliačom musí byť strategicky vedený hlavne zabránením vysemeneniu pichliača a opatreniami vedúcimi k jeho „vyhľadovaniu“ trpezlivým odstraňovaním jeho výhonkov.

### **Opatrenia v rámci osevného postupu**

V praxi je osvedčené, že pichliač je úspešne likvidovaný 2-3 ročnou lucerno-trávnou miešankou. Je to hlavne zásluhou viacnásobného kosenia lucerney a jej vysokou spotrebou vody a živín. Tiež koreňový systém pichliača má na tomto stanovišti silnú konkurenciu. Tým je pichliač nútený čerpať zo svojich rezerv. Koreňový systém je oslabený a takmer zničený. Porasty červenej ďateliny sú menšou konkurenciou pre pichliač ako lucerna a porasty bielej ďateliny horšie ako červená ďatelina. Ak je pichliač na stanovišti rozšírený, zaraďovanie krmovín do osevného postupu je zvlášť odôvodnené.

Jednoročné krmoviny nespôsobujú dostatočné zoslabenie pichliača. Samotné dvojročné krmoviny zoslabujú výraznejšie pichliač, ale nelikvidujú ho úplne.

### **Opätovné zosilnenie v obilninách**

V poraste pšenice môžeme nájsť plochy s výskytom pichliača po dvojročnej ďateline alebo lucerne, jedná sa o rastliny nekvitnúce. Na pôde medzi stebkami obilnín spočiatku môžeme nájsť najskôr malé vyziabnuté rastlinky pichliača. Avšak ak sú medzery v poraste, kde nájde pichliač vhodné podmienky pre svoj vývoj, kvitne a môže sa vysemiť.

Ak následne v osevnom postupe po pšenici nasleduje ďalšia obilnina ako napríklad tritikale alebo raž, spôsobí to opätovné rozšírenie pichliača zatiaľ ešte nie z očiek. Rastliny pichliača sú porastom obilnín zatiaľ zatieňované, ale sú už silnejšie ako v predchádzajúcom roku a majú už dostatok nahromadenej sily. Väčšinou ešte nemajú kvety. Rezervné látky v koreňovom systéme sú už ale dostatočne naakumulované.

## **Nebezpečenstvo pre strukoviny**

Rezervy dusíka sú v pôdach so zaradenou strukovinou zvýšené po dvoch obilninách. Teraz musí byť do osevného postupu zaradená strukovina alebo hnojená okopanina. V týchto kultúrach nájde pichliač dostatok výživných látok i priestoru, ktorým sa ku svetlu dostane. Vytvoria sa hniezda pichliača, kde tento kvitne a rozšíri sa. Najmä pri hrachu je táto obava opodstatnená. Musí začať nový boj s pichliačom.

Ak má pichliač značne rozšírenú populáciu potláča nielen úrody ale eventuálne môže zapríčiniť aj nemožnosť zberania úrody.

## **Štandardný spôsob podmietky**

Dôležitým spôsobom ako potlačiť pichliač je vykonanie podmietky napr. po obilninách. Pritom je dôležité dostať ešte zelené asimilujúce orgány do pôdy, podmienkou úspešnosti tejto operácie je suché počasie. Podmietat' sa nemá diskovými podmietačmi, je dokázané, že tie prispievajú k namnoženiu pichliača. Medziriadkové plečkovanie má svoj význam pri ničení pichliača v okopaninách a v kukurici i keď sa kultiváciou môže vegetatívne rozšíriť.

Prvé plečkovanie je nutné vykonať po vyrašení listových ružíc, druhé za asi 10 dní po opätovnom vyrašení. Ďalšie opatrenia sa vykonávajú po 21-28 dňoch, aby si pichliač nemal možnosť vytvoriť zásobné látky.

Veľakrát sa stretávame s názorom, že pichliač sa stáva problémom na zhutnených pôde. Na takýchto pôdach máva pichliač mohutnejší vzrast, najmä ak je na pôdach s horšou štruktúrou a kultúrne rastliny mu poskytujú viac priestoru. Na druhej strane rastie pichliač i na kultúrnych stanovištiach, ak na to má príležitosť.

Mnohí autori majú názor, že pichliač poukazuje na nadbytok živín v pôde a pri nedostatku živín upadá do obdobia kľudu bez nadzemného rastu. Pichliač pri nedostatku živín hladuje. I pri nízkom výskyte 3 lodyhy na 1 m<sup>-2</sup> odoberie 5 kg N, 0,8 kg P a 4 kg K z 1 ha. Okrem toho má značné nároky na vodu. Najmä za sucha, kedy kultúrne rastliny trpia suchom pichliač vďaka svojmu koreňovému systému nedostatkom netrpí.

## **Medzery ako príčina**

Je dokázané, že pichliač dobre rastie hlavne na suchých stanovištiach v medziriadkoch, kde silnie a mohutnie. V medziriadkoch a v medzerách má dostatok slnečného svetla. Slnečné stanovište podporí jeho efektívnejšiu asimiláciu a umožní mu vytvoriť zásoby energie na dlhšie obdobie. Husté porasty kultúrnych plodín sú preto účinnou zbraňou proti pichliaču.

## **Úspechy likvidácie pichliača môžu byť získané len dôslednosťou**

Pichliač má základ v jeho kolovitom koreni a ten mu zabezpečuje, že môže v pôde trpezlivo vyčkávať na svoju šancu. Z tohto dôvodu je dôležité, aby poľnohospodári využívali všetky možnosti na zamedzenie jeho vývoja a rozšírenia. Táto dôslednosť na začiatku je síce namáhavá, ale dlhodobo sa vyplatí.



V medzerách porastov má pichliač dostatok slnečného svetla a dochádza k intenzívnejšej asimilácii a vytváraniu zásob energie na dlhšie obdobie.



Koreňový systém pichliača preniká hlboko do pôdy a preto je jeho likvidácia veľmi náročná.