

Infestanti del riso: evoluzione e popolazioni resistenti



Tra le graminacee la specie più diffusa e problematica del riso è ***Echinochloa* spp.**, in particolare per la sua capacità evolutiva dovuta alle ibridazioni che rendono difficoltosa la classificazione oltre che la lotta, con possibile comparsa di popolazioni meno sensibili o resistenti agli erbicidi.

Il **riso crodo** (*Oryza sativa* var. *sylvatica*) risulta in continuo e progressivo aumento, tanto da essere divenuto insieme a giavoni, ciperacee ed eterantere, una delle infestazioni più diffuse.

Le malerbe più tipiche delle risaie sono rappresentate da **Heteranthera spp.** (prevalentemente *H. reniformis* ed *H. limosa*) e **ciperacee**, tra cui *Scirpus mucronatus* (*Schoenoplectus mucronatus*), *Scirpus maritimus* (*Bolboschoenus maritimus*) *Cyperus difformis* (ciperacea annuale caratterizzata da germinazione scalare e tardiva), *C. serotinus* e *C. esculentus* (prevalente nelle risaie in asciutta).

Altre malerbe tipiche degli ambienti acquatici, anche se meno diffuse delle prime, sono *Alisma plantago-aquatica* e *A. lanceolata*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Ammannia coccinea*.

Evoluzione floristica e popolazioni resistenti

L'evoluzione della flora infestante nelle risaie risulta molto dinamica per la complessità di **specie presenti negli ambienti acquatici** di origine autoctona o provenienti da altre aree risicole del mondo, come *Leptochloa* spp, *Heteranthera* spp., ecc. Specie che ricompaiono sempre più di frequente, anche se ormai sembravano debellate, sono: *Typha* spp., *Sparganium erectum*, *Heleocharis* spp., *Leersia oryzoides*, ecc. A causa della forte pressione selettiva causata dalla riduzione degli erbicidi si ritrovano anche *Murdannia keisak*, *Leptochloa fascicularis* e *L. uninervia*.

Nelle **risaie a semina interrata** si segnala l'aumento delle graminacee *Sorghum halepense* (da seme e da rizoma) e talvolta anche di *Phragmites communis*, *Setaria viridis*, *Digitaria sanguinalis*, *Panicum dichotomiflorum*, nonché *Alopecurus geniculatus* e *Paspalum disticum*, queste ultime presenti in tutte le risaie.

Si sta osservando, inoltre, la diffusione di malerbe che si espandono dagli argini o dalle altre coltivazioni, oppure che ricompaiono con maggiore frequenza, come *Butomus umbellatum*, *Typha* spp. e *Leersia oryzoides*. A questo fenomeno ha contribuito sicuramente la variazione della pressione erbicida causata dall'utilizzo ripetuto di taluni principi attivi.

Una delle principali e più problematiche conseguenze della pressione di selezione esercitata dagli erbicidi è la comparsa di popolazioni resistenti, in particolare agli ALS (principalmente solfoniluree), come è avvenuto a partire dagli anni 90 per *Schoenoplectus mucronatus* e *Cyperus difformis*.

Attualmente le principali popolazioni resistenti nelle risaie sono costituite da *Echinochloa*

spp. prevalentemente nei confronti degli ALS inibitori, ma anche ACCasi. Il riso crodo presenta popolazioni divenute resistenti a imazamox in molti areali tipici di coltivazione. Numerose sono le specie che manifestano una minore sensibilità alle solfoniluree, tra cui *Alisma plantago-aquatica* e quelle scarsamente controllate dagli erbicidi che agiscono mediante l'inibizione dell'ALS, come *Murdannia*, *Ammania*, *Bidens*, ecc.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 16/2017

Gestire le infestanti del riso prevenendo le resistenze

M. Fabbri, G. Campagna

L'articolo completo è disponibile anche su Rivista Digitale e Banca Dati Online