

Gestion des graminées vivaces dans les riz irrigués ou de bas-fonds

Jonne Rodenburg - Africa Rice Center

Parmi les graminées vivaces que l'on rencontre comme mauvaises herbes des riz irrigués ou de bas-fonds, on compte notamment : *Acroceras zizanioides*, *Axonopus compressus*, *Cynodon dactylon*, *Leptochloa fusca*, *Echinochloa pyramidalis*, *E.stagnina*, *Eragrostis tenuifolia*, *Imperata cylindrica*, *Leersia hexandra*, *Megathyrus maximus*, *Oryza longistaminata*, *Panicum repens*, *Paspalum distichum*, *P. scrobiculatum*, *P. vaginatum*, *Sacciolepis africana*, *S. striata*, *Setaria geminata*, *Vetiveria zizanioides* et *Vossia cuspidata*.

Les graminées vivaces peuvent vivre pendant plus de deux ans ; elles sont dotées d'organes végétatifs tels que les rhizomes (souterrains) ou les stolons (en surface), pour assurer leur survie durant les périodes difficiles et leur multiplication. Les adventices rhizomateuses développent des tiges souterraines qui se propagent et produisent de nouvelles plantes, par exemple, pour les graminées : *Oryza longistaminata*, *Paspalum distichum* et *Cynodon dactylon*. Les stolons sont des organes de multiplication végétative qui se développent juste au-dessus du sol et peuvent s'enraciner et former de nouvelles tiges au niveau des nœuds ; c'est le cas par exemple d'*Axonopus compressus*, *Cynodon dactylon* (à la fois rhizomes et stolons), *Panicum repens* (occasionnellement) et *Paspalum vaginatum*.

Hormis leur capacité de reproduction végétative et leurs stratégies de survie, les espèces vivaces se multiplient aussi plus ou moins par graines. Pour être efficace, la gestion des mauvaises herbes vivaces doit tenter d'éviter la production de semences (comme avec les mauvaises herbes annuelles) et, également, l'élimination ou la destruction des organes végétatifs de multiplication. On peut y parvenir mécaniquement par un labour profond en contre-saison, en essayant de remonter les organes végétatifs souterrains à la surface du sol pour qu'ils soient ramassés et éliminés (et brûlés) ou détruits par l'exposition au soleil (dessèchement).

Les travaux du sol, combinés avec l'emploi d'herbicides systémiques, en particulier le glyphosate, peuvent améliorer la maîtrise de beaucoup de graminées vivaces. De fréquents travaux du sol peuvent aussi être (partiellement) efficaces sur le court terme car ils vont sectionner les rhizomes, ce qui va favoriser le démarrage des bourgeons et, ainsi, épuiser les réserves de la mauvaise herbe (Ampong-Nyarko et De Datta, 1991). Le développement de certaines espèces vivaces qui sont particulièrement difficiles à maîtriser, comme *P. distichum*, pourrait être (partiellement) limité grâce à l'ombrage obtenu par des fortes densités de semis de la culture et des variétés de riz vigoureuses ou compétitives (par exemple Rodenburg *et al.*, 2009 ; Saito *et al.*, 2010 ; Haefele *et al.*, 2004). Les herbicides totaux systémiques comme le glyphosate ou un mélange de glufosinate et d'imazapyr sont efficaces, en particulier lorsqu'ils sont appliqués sur des plantes bien développées (Ampong-Nyarko et De Datta, 1991). Pour plus d'informations sur les herbicides, voir le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Herbicides efficaces contre les graminées vivaces dans le riz irrigué ou de bas-fonds

Molécule	Prod. Comm.	Dose (kg m.a. ha ⁻¹)	Type d'application
bifenox	Mélange= Foxpro D	1.5-2.4	Prélevée
butachlor	Machete	1.0-2.5	Prélevée / post précoce
dymrone (K-223)	Dymrone	3.0-5.0	Prélevée

glyphosate	Round-up	1.5-3.0	Postlevée
molinate	Ordram	1.5-4.0	Prélevée / post précoce
oxadiazon	Ronstar 25EC	0.6-1.5	Prélevée / post précoce
	Ronstar 12L		
pendimethalin*	Stomp 500	0.5-1.5	Prélevée
	Prowl		
piperophos	Rilof 500	0.5-2.0	Prélevée / post précoce
pretilhachlor + dimethametryne	Rifit extra 500 EC	1.5/0.5	Prélevée
propanil	Stam F34	2.5-4.0	Post précoce
	Propanil		
	Surcopur		
	Rogue		
quinclorac	Facet	0.25-0.5	Pré / postlevée
thiobencarb	Saturn	1.5-3.0	Prélevée / post précoce

* Exceptions *Leersia hexandra*

Références

Ampong-Nyarko, K., De Datta, S.K., 1991. *A handbook for weed control in rice*, IRRI, Los Banos.

Haefele, S.M., Johnson, D.E., M' Bodj, D., Wopereis, M.C.S., Miézan, K.M., 2004. Field screening of diverse rice genotypes for weed competitiveness in irrigated lowland ecosystems. *Field Crops Research*, 88(1):39-56.

Rodenburg, J., Saito, K., Kakai, R.G., Toure, A., Mariko, M., Kiepe, P., 2009. Weed competitiveness of the lowland rice varieties of NERICA in the southern Guinea Savanna. *Field Crops Research*, 114(3):411-418.

Saito, K., Azoma, K., Rodenburg, J., 2010. Plant characteristics associated with weed competitiveness of rice under upland and lowland conditions in West Africa. *Field Crops Research*, 116:308-317.