

## La lutte contre *Imperata cylindrica*

nom botanique :

*Imperata cylindrica* (L) Palisot  
de Beauvois

famille des *Poaceae*

classe des monocotylédones

répartition : zones tropicales humides

code international : IMPCA

multiplication végétative par rhizomes

### Une mauvaise herbe agressive

*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv. se développe en touffes de feuilles rubanées dressées verticalement, pointues au sommet. La tige rigide, cylindrique porte une inflorescence spiciforme, duveteuse, de couleur blanc argenté.

*I. cylindrica* est une espèce pérenne, qui se reproduit principalement de façon végétative par extension d'un vigoureux système de rhizomes. Mais elle peut également se reproduire par graines, disséminées par le vent sur de grandes distances. Les feux, le fauchage et le pâturage induisent un regain de végétation et stimulent la floraison. Les rhizomes peuvent pénétrer jusqu'à 120 centimètres de profondeur.

Largement répandue dans les régions tropicales, *I. cylindrica* est très abondante en zone de savane humide (soudano-guinéenne). Cette espèce héliophile se développe principalement en adventice des cultures ou en rudérale sur les bords de chemins et dans les milieux ouverts. Elle n'a pas de préférence pédologique notable.

Son expansion dans les parcelles est grandement favorisée par toute action de fractionnement au moment du travail du sol (labour, sarclage, buttage). La multiplication est surtout favorisée par le labour à la charrue à disque en période pluvieuse.

### Une espèce difficile à maîtriser

Quelle que soit la méthode de désherbage employée, la lutte contre les populations d'*I. cylindrica* doit nécessairement être effectuée dès l'apparition des premiers plants, par des interventions ponctuelles localisées. Des interventions tardives nécessiteraient

des traitements onéreux sur l'ensemble de la parcelle. A la suite d'un désherbage contre *I. cylindrica*, le terrain doit être rapidement mis en culture, afin que le couvert végétal concurrence le développement des pieds qui n'auraient pas été détruits.

La destruction manuelle des parties aériennes est réalisée par fauchage à la machette au moment de la préparation de la parcelle, puis à l'aide de sarclages pendant la culture. Ces opérations ralentissent le développement d'*I. cylindrica*, mais ne suffisent pas à l'éliminer. La technique d'écrasement des tiges à l'aide de planches, pratiquée en Indonésie avant la culture, aboutit au même résultat.



B. FEUILLETTE, P. MARNOTTE,  
T. LE BOURGEOIS  
CIRAD-CA, BP 5035,  
34032 Montpellier Cedex 1, France

Gyrobroyage dans une parcelle envahie de *I. cylindrica*, Loudima, Congo.

Cliché B. FEUILLETTE

# Mauvaises herbes

*Imperata cylindrica*

## Agir par le travail du sol et la rapidité de mise en culture

Le labour à la charrue à soc en début de saison sèche et l'extirpation par des cultivateurs à dents remontent les fragments de rhizomes à la surface du sol, ce qui permet leur dessèchement. En Afrique de l'Ouest (Côte-d'Ivoire, Bénin) et du centre (Congo), une bonne éradication est obtenue après un labour à 25-30 centimètres de profondeur (répété à une année d'intervalle) suivi de la culture et de l'entretien des parcelles.

L'étouffement par une plante de couverture a également été envisagé. Au Congo, deux années de jachère à *Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth. ont permis de combattre efficacement *I. cylindrica*.

## Les techniques herbicides conseillées

Aucun des produits herbicides sélectifs des cultures n'est efficace sur *I. cylindrica*. Les herbicides totaux de contact, comme le paraquat, ne détruisent que le feuillage et seuls les produits totaux à action systémique atteignent les rhizomes. Le glyphosate, à la dose de 2 880 à 3 600 grammes par hectare, est le produit de référence. Cependant, d'importantes variations de sensibilité ont été observées entre différentes populations d'*I. cylindrica*. Avant

d'envisager un traitement généralisé, il est donc recommandé d'effectuer quelques tests à différentes doses, pour déterminer la dose efficace optimale.

Par rapport au traitement de référence (tableau 1), l'application de glyphosate est améliorée de deux manières :

- le dédoublement de la dose en deux passages à trois semaines d'intervalle ;
- l'adjonction de surfactant, qui améliore la pénétration du produit dans les feuilles et diminue la dose d'emploi d'environ un tiers.

Certains herbicides totaux présentent une bonne efficacité sur *I. cylindrica*. (tableau 1).

Les herbicides à pénétration strictement foliaire (comme le glyphosate, le glufosinate et le sulfosate) n'ont pas d'effet résiduel. Il est donc possible d'implanter une culture dès le lendemain de l'application, sauf dans les sols extrêmement sableux, où le produit peut se trouver dissout dans la solution du sol et atteindre les jeunes plantules au moment de la germination.

En revanche, l'imazapyr est un herbicide à pénétration à la fois foliaire et racinaire, persistant dans le sol. Il est indispensable de prévoir après son application un délai suffisant avant la plantation de la culture (délai dépendant des conditions de sol, de climat et des pratiques culturales), parfois de plusieurs mois.



Rhizome de *I. cylindrica* après labour, Congo.

Cliché B. FEUILLETTE

Il est très important de ne pas perturber (par une intervention mécanique, un sarclage...) la population de mauvaises herbes traitées avec ces produits systémiques à action lente, pendant au moins une quinzaine de jours.

Tableau 1. Produits de post-levée systémiques non sélectifs, efficaces sur *I. cylindrica*.

Matière active	Produit commercial	Teneur (g/l)	Fabricant	Dose matière active (g/ha)	Dose produit commercial (l/ha)
<b>référence</b>					
Glyphosate	Round-up	360	Monsanto	2 880	8,0
Sulfosate	Ouragan	480	I.C.I.	2 880	6,0
Glufosinate	Basta	200	Hoechst	2 000	10,0
Imazapyr (résiduel)	Arsenal	75	Cyanamid	450	6,0
Glufosinate (+) imazapyr	Basta (+) Arsenal	200 75	Hoechst Cyanamid	1 000 (+) 225	5,0 (+) 3,0
(+): mélange extemporané					

