



## BIOSTIMULANTS

# Un bouquet de nouvelles solutions

De nouveaux biostimulants sont autorisés sur les céréales et d'autres grandes cultures en application foliaire. Pour les utiliser à bon escient, il faut d'abord définir l'objectif recherché, puis les appliquer au stade clé.

**Q**uels biostimulants utiliser et comment en tirer le meilleur parti ? Face aux multiples substances autorisées, il est légitime de s'interroger sur les bienfaits possibles et aussi sur les créneaux d'application.

### Des substances diverses

Plusieurs catégories de biostimulants sont aujourd'hui disponibles : extraits d'algues, peptides, préparations microbiennes... Tous agissent à différents niveaux dans la plante : croissance des racines, nutrition azotée, activation de la photosynthèse, résistance au stress (sécheresse), floraison et formation des graines. Ces modes d'action multiples ont poussé les fabricants à mieux définir le mode d'emploi. « L'efficacité de la biostimulation dépend beaucoup de l'état physiologique des plantes. C'est pourquoi le choix du biostimulant doit se faire selon l'objectif que se fixe l'agriculteur », résume Claude Carrère, responsable marché grandes cultures Italtollina. En résumé, il faut adapter le produit, sa dose et son stade d'application selon l'effet recherché. Le climat et le terroir interfèrent aussi avec les biostimulants. Pour avoir de bons indicateurs sur l'efficacité, il est conseillé de se référer aux essais locaux des distributeurs, proches des conditions réelles.

### Peptides biosourcés

Dans le cas des peptides et acides aminés utilisés comme biostimulants, les cibles d'action sont multiples. C'est pourquoi les fabricants tels qu'Italtollina ou Tradecorp, ne proposent en général pas un

produit unique, mais une gamme de solutions destinées aux grandes cultures. « Dans notre gamme de biostimulants Trainer Tech, il existe différentes formules, soit pour stimuler la nutrition azotée, soit pour booster les composantes de rendement pendant la croissance, soit pour augmenter le taux de protéines », décrit Claude Carrère. Suivant l'objectif choisi, le biostimulant peut être appliqué au tallage du blé, ou aussi au stade épi 1 cm, ou encore en fin de cycle. Pour cette gamme Trainer tech à base de peptides biosourcés, extraits de légumineuses, le coût moyen est évalué à environ 25 €/ha sur blé et 15€/ha sur colza. Sur pommes de terre, il peut augmenter, dans la mesure où l'on fait plusieurs applications en cours de culture. Les biostimulants Trainer tech sont formulés sous forme liquide et mélangeables. Ils ne nécessitent donc pas de passage spécifique.

### Extraits d'algues actifs

Une autre catégorie de biostimulants se développe depuis plusieurs années : les extraits d'algues, souvent associés à des oligo-éléments ou à des minéraux. Cette formulation est développée par plusieurs marques : Go Activ (UPL), Explorer (Olmix)... « Go Activ est un filtrat d'algues récoltées sur les côtes bretonnes, considéré comme additif agronomique. Il s'applique à une dose allant de 0,5 à 2 l/ha selon la culture et le but recherché », explique Nicolas Lemonnier, responsable développement d'UPL. En pratique, Go Activ est positionné soit en sortie d'hiver pour soutenir la croissance d'une céréale, soit au stade dernière feuille pour activer le rendement, soit en fin

**1** La plupart des formulations de biostimulants peuvent être pulvérisées en mélange avec un autre produit, fongicide, régulateur ou insecticide.

**2** Les expérimentations montrent que les biostimulants interagissent avec la physiologie de chaque plante.



de cycle pour augmenter le taux de protéines. Selon UPL, les gains de rendements possibles sont compris entre 3 et 4 q/ha sur blé tendre. Pour une application tardive visant un effet qualité, on peut obtenir une hausse du taux de protéines de 0,4 à 0,5 %. Le coût moyen d'une application Go Activ associée à des oligo-éléments se situe autour de 20 €/ha. « Ce biostimulant s'utilise largement sur le colza, associé à du bore et du molybdène, pour sécuriser la phase de floraison. Go Activ est aussi développé sur la moitié des surfaces de lin fibre », ajoute Nicolas Lemonnier.

### Extraits microbiens

De nouvelles formulations biostimulantes sont arrivées récemment, à base d'extraits de levure (Smartfoil d'Agrauxine), ou d'extraits microbiens (Zeamax de Bioline). Leur mode d'action complexe induit dans la plante traitée des réponses au niveau génétique et métabolique. En particulier, ces biostimulants permettent de maintenir l'activité de photosynthèse en phase de stress.

Agrauxine développe sa formulation Smartfoil sur colza et protéagineux. Une application unique de 2l/ha sur colza à la floraison a pour objectif de limiter les pertes liées aux aléas climatiques. Un bilan a été réalisé auprès des producteurs ayant appliqué Smartfoil au printemps 2020. En dépit de résultats hétérogènes, les relevés effectués par les équipes Agrauxine ont montré un taux de siliques de +20% sur les parcelles tests où Smartfoil avait été appliqué, par rapport aux témoins. Le gain sur colza se situe en moyenne à +2,1 q/ha pour un coût d'environ 15 euros/ha.

Autre biostimulant autorisé cette année : Zeamax, qui est formulé avec une souche microbienne (*Pseudomonas fluorescens*) sélectionnée pour son efficacité. Lancé d'abord sur cultures légumières, il va être évalué par Bioline sur grandes cultures dans un deuxième temps. « Ce biostimulant permet d'accompagner la croissance racinaire et d'augmenter la résistance au stress abiotique », assure Sébastien Rousselle, directeur marketing de Bioline. « Nous allons le tester en particulier sur les céréales et les pommes de terre. Son homologation permet de l'appliquer sur la plupart des cultures : Zeamax est exempt de classement toxicologique et autorisé en agriculture biologique ». Son coût à l'hectare dépendra de la dose préconisée. **MARIANNE LOISON**