

FORTE CHALEUR
FROID

SÈCHERESSE

SOL
DÉSÉQUILIBRÉ

IMPACT HUMAIN
SUR L'ÉCOSYSTÈME

SALINITÉ

GAMME COMPLÈTE

BIOSTIMULANTS & COMPLÉMENTS NUTRITIONNELS

pour des programmes
sur mesure

3 actions
ciblées

- Relance de la photosynthèse
- Résistance et fermeté
- Croissance homogène
- Efficacité nutritionnelle
- Effet protection des auxines
- Équilibres rhizosphériques

NUTRITION
+
RÉSISTANCE
+
STIMULATION



groupe-frayssinet.fr



Pour tous renseignements,
contactez votre responsable
technique au 05 63 98 42 08



FRAYSSINET

ÉDITO

Le développement du sport-santé est
devenu incontournable

Le Comité d'Organisation des Jeux Olympiques et paralympiques (COJO) veut utiliser le temps restant avant les JOP 2024 pour développer la place du sport. Ainsi, désormais, s'ouvre une période propice à la mise en place de dispositifs innovants, pour promouvoir le sport et ses valeurs auprès des plus jeunes et de l'ensemble de la population. Pour cela, les organisateurs veulent s'appuyer sur les forces vives du monde sportif, et ce sur l'ensemble du territoire. L'appel a été entendu comme le démontre la dynamique créée autour du label "Terre de Jeux 2024" pour lequel de très nombreuses collectivités territoriales ont postulé. Chacune avec des projets et actions spécifiques pour promouvoir l'événement mais aussi, et surtout, créer une véritable dynamique pour inciter le plus grand nombre à pratiquer une activité physique et sportive. Vous verrez plusieurs exemples dans ce magazine, notamment les Villes de Tignes, Châteauroux ou encore Montauban, ainsi que le Département des Bouches-du-Rhône. Paris 2024 doit être le début d'une nouvelle ère sportive pour notre pays et chacun devrait vouloir apporter sa pierre à l'édifice.

Martine Meunier
Directeur de la rédaction

Revue éditée par Les Éditions de Bionnay
493, route du Château de Bionnay - 69640 Lachenas
SAS au capital de 140 800 € - RCS LYON 401 325 436
Principaux actionnaires : Poliphile SC et Equisetum SC
Principaux associés : Erick Roizard et Martine Meunier
Président-Directeur de publication : Erick Roizard
Directeur général-Directeur de rédaction : Martine Meunier
Dépôt légal à parution
Commission paritaire : 1123T80371
ISSN 2265-7990

Rédaction
Secrétaire général de rédaction : Caroline Roy
Journalistes : Ludovic Colas, Germain Granger, Stéphanie Ploud
Infographiste : Alexandra Benso
Tel. 04 37 46 04 91 - Fax. 04 72 53 07 12
redaction@terrainsdesports.com

Photo de couverture © Estudio Cano Lasso

Publicité
Tel. 04 37 46 04 92 - Fax. 04 72 53 07 12
publicite@terrainsdesports.com

Abonnement - Les Éditions de Bionnay
Prix au numéro : 15 €
1 an - 9 n° suppléments - France : 123 € TTC
Hors France métropolitaine : 149 € TTC
493, route du Château de Bionnay - 69640 Lachenas
Tel. 04 74 02 25 25 - Fax. 04 37 53 08 11
leseditionsdebionnay@orange.fr
www.terrainsdesports.com/sabonnet

Impression - Imprimerie CHIRAT
744, rue Sainte-Colombe - 42540 Saint-Just-le-Pendue
État de provenance du papier : Autriche (Gratkorn)
Taux fibres recyclées : fibres vierges non recyclées
Certification des fibres utilisées : 100 % PEFC
Eutrophisation ptot : 0,02 kg/tonne

En aucun cas le magazine Terrains de Sports ne pourra être tenu pour responsable de toute omission d'une donnée ou d'une information si l'insuffisance ou l'absence peut être imputée à l'utilisateur ainsi que de toute erreur ou lacune dans l'indication de tel produit ou telle firme. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans autorisation de l'éditeur, est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 11 mars 1957 - articles 40 et 41 et Code pénal en son article 425).

#152 Février 2020

ACTUALITÉS & ÉVÉNEMENTS

04 ACTUALITÉS & ÉVÉNEMENTS

8 ÉVÉNEMENTS

Tignes culmine aux sommets

10 PORTRAIT

Un vent de jeunesse pour garder un esprit dynamique

12 INTERVIEW

L'Andes veut maximiser les retombées dans les territoires

14 RENCONTRE

Proposer une politique sportive durable et attractive

16 HOMMES ET ENTREPRISES

SDEC France : concepteur de solutions innovantes

10 GAZON

18 MATÉRIELS & ÉQUIPEMENTS

Bien (re)sémer les terrains en gazon naturel

22 FERTILISATION

Fertilisation de printemps : un bon départ

24 GAZON NATUREL

Optimisez la gestion de votre terrain grâce à l'analyse de sol

28 GAZON RENFORCÉ

Gazon naturel renforcé : quelles spécificités d'entretien ?

30 GAZON SYNTHÉTIQUE

Un procédé innovant pour répondre à une problématique locale

32 OUTDOOR

32 RÉALISATION

Développer la pratique sportive avec un espace multi-activités

36 MULTISPORTS

Encintes multisports de proximité : spots d'attractivité et partenaires santé

40 ATHLÉTISME

40 Rénover pour construire un véritable stade d'athlétisme

42 Pistes coulées : un revêtement incontournable

44 TENNIS

Le Plan Qualité Tennis s'impose en référence

46 MATÉRIELS & ÉQUIPEMENTS

Sports de nature : comment structurer sa politique sportive ?

50 INDOOR

50 RÉALISATION

50 Satisfaire un large public grâce à un palais des sports

54 Optimiser la pratique des sports de salle

56 MATÉRIELS & ÉQUIPEMENTS

Comment réussir l'utilisation multi-usages d'une halle d'athlétisme ?

58 ANIMATIONS & TERRITOIRES

58 SPORT & TOURISME

58 Sport Connect

60 Le Kandamar de retour à Chamonix-Mont-Blanc

62 PRATIQUE

62 ÉCONOMIES ET GESTION

Pourquoi mutualiser au niveau des intercommunalités ?

64 JURIDIQUE

Relation maître d'ouvrage/sous-traitant : quelles responsabilités ?

66 MANAGEMENT

L'intelligence Collective



Fertilisation de printemps : un bon départ

Des températures plus clémentes, un gazon sur le point d'entamer un nouveau cycle de pousse... Il est temps de réaliser vos premiers apports d'engrais sur vos terrains d'honneur. Toute la subtilité pour les gestionnaires de stades en gazon naturel est de déterminer la période propice durant laquelle l'engrais sélectionné doit être apporté.

A l'instar de tous les végétaux, les graminées à gazon ont besoin d'azote, de phosphore, de potassium, de calcium, de magnésium, de soufre et d'oligo-éléments (fer, zinc, cuivre, manganèse, bore et molybdène) pour assurer leur croissance. Un principe physiologique d'autant plus vrai en sortie d'hiver, lorsque le gazon pousse généreusement et nécessite, de fait, une part importante d'éléments nutritifs. C'est tout l'intérêt d'une fertilisation dit de printemps, surtout si celle réalisée à l'automne est trop tardive. "Si la fertilisation d'automne s'est déroulée trop tard, les gazons peuvent redémarrer en entrée d'hiver, puiser dans leur réserve et se trouver ainsi en manque d'énergie en sortie d'hiver. D'où leur difficulté de redémarrage au printemps. On observe souvent ce phénomène lorsque l'automne 'traîne en longueur'" explique Yann Oriant, chef de marché EVHP chez Haifa France.



En sortie d'hiver, lorsque les températures augmentent, les graminées à gazon se développent rapidement et ont besoin, de fait, d'éléments nutritifs. Une fertilisation complète, intégrant notamment des oligo-éléments et des peptides, s'impose afin d'obtenir un beau gazon, vert et dense.

Période d'application

Tout dépend de la forme d'engrais employée, notamment celle de l'azote. Prenons l'exemple d'un engrais organique. "Idéalement, il convient d'attendre que la minéralisation naturelle de l'azote organique s'opère. En effet, si on intervient trop tôt, on risque un apport d'azote minéral trop important. Donc non seulement une bonne partie de l'azote minéralisé va se lessiver, mais on risque, en outre, d'avoir un excès de pousse au démarrage. De plus, le pâturin annuel démarre le premier et une fertilisation minérale avec de l'azote directement assimilable va le favoriser au dépend des autres espèces (ray-grass anglais ou pâturin des prés). Le bon moment est de laisser reverdir naturellement le terrain et de faire le premier apport 8-10 jours après" précise Yann Oriant. En revanche, en optant pour des formes d'azote à libération lente, le principe est différent. Par exemple, "l'Isodur, contenu dans Floranid Twin, est la seule forme d'azote dont la minéralisation débute dès que le sol n'est pas gelé, indépendamment de l'activité microbienne du sol (qui est fortement réduite à cette saison). Ainsi, l'Isodur peut être appliqué très tôt en saison quand les sols sont encore froids" indique Stéphane Grolleau, chef de

marché espaces verts chez Compo Expert. Au printemps, les apports liquides se justifient tout autant. "A faible température, en dessous de 10-12°C, l'activité biologique du sol n'a pas démarré et la fourniture d'éléments nutritifs est très limitée. Il est plutôt conseillé, en 'période froide', de réaliser des apports liquides en foliaire pour relancer la croissance avec efficacité. Nous conseillons l'apport d'azote sous forme assimilable, type Antys 15-4-6 couplé à des oligo-éléments, ou sous forme d'acides aminés libres, type Nutribio+ (biostimulant). Ce dernier, combiné à l'Osyr, permettra de stimuler la production d'auxines de croissance et nourrira le gazon en accélérant la protéogénèse" indique la société Frayssinet.

Dosage et ratio

Si certains experts avancent qu'il n'y a peu de chance de voir chuter les températures lorsqu'on attend la minéralisation naturelle, les gestionnaires ne sont pas à l'abri d'une période plus froide après le premier apport

d'engrais. "C'est le risque ! D'où l'importance de travailler avec de petites doses (on parle de 'spoon feeding'), idéalement en soluble (type SportsmasterWSF 35-0-14 à 15-20 kg/ha) ou liquides (Greenmaster liquide). Des doses faibles à renouveler qui n'ont aucune conséquence sur le gazon. Par contre, elles permettent de relancer progressivement le système racinaire, démarrant ainsi une sortie d'hiver" indique Marc Ribeyron, responsable développement chez ICL Fertilizers. Pierre Joly, responsable technique espaces verts-terrains de sports chez Soufflet Vigne, le justifie également. "Si, après une période plus chaude en hiver, les températures hivernales font leur réapparition sur une pelouse ayant déjà reçu plus 12 ou 15 unités d'azote en une seule fois, le risque de brûlure des jeunes pousses est grand, ce qui est très impactant sur l'esthétique du gazon. De plus, en utilisant un engrais granulaire, il est difficile de descendre en-dessous de 15 unités d'azote. Cette quantité d'azote précoce peut aussi augmenter le risque d'apparition des maladies. C'est pourquoi, sur

un redoux en fin d'hiver et si le gazon semble terne, on préconise plutôt le 'spoon feeding'. Une solution classique est d'apporter un engrais liquide de type Nutrvert Iron 12-0-0 + 6 Fe + 0,25 MgO + 2 Mn à 10 L/ha + 1 à 2 L/ha d'agent mouillant homologué. Le fer et l'agent mouillant vont assécher la feuille, limitant ainsi la pression des maladies. Les 12 unités d'urée (seule forme d'azote à pénétration foliaire) n'apportent que 2 unités d'azote/ha, ce qui permet de revigorer les graminées sans risquer de déclencher une fusariose. Ce mélange peut être appliqué toutes les 4 à 5 semaines". Il est aussi possible d'apporter du calcium foliaire. "Il est généralement préconisé en plein été, afin que le gazon résiste mieux à la chaleur. Mais en hiver, le calcium a son utilité : il durcit les brins, permettant ainsi de réaliser des premières tontes très franches, et c'est un atout majeur pour le grand démarrage printanier. Les oligo-éléments sont également importants en début de saison. Ils permettent de combler les carences nutritionnelles et redonnent de la couleur aux graminées" ajoute-t-il. Ne pas oublier également d'apporter des peptides (chaînes d'acides aminés courtes), produits normalement par les plantes à partir des nutriments du sol mais qui, apportés sous forme assimilable, limitent les dépenses

Erreurs à éviter

"L'une des erreurs majeures est de positionner l'engrais à une date qui n'est pas propice. A savoir, dans la plupart des cas, le mois d'avril, qui est une période trop tardive pour le premier passage... Une autre erreur est l'application de l'engrais sans avoir étalonné l'épandeur. Alors si, en plus, il a servi à l'épandage de sels de déneigement pendant l'hiver, on va droit à la catastrophe" constate Stéphane Grolleau. Et d'ajouter : "C'est encore l'hiver, alors le premier conseil qu'on peut donner est de faire réviser son épandeur à engrais. Nous sommes disponibles pour aider les professionnels". De son côté, Pierre Joly constate également une autre erreur : l'apport trop précoce d'engrais contenant de l'azote nitrique et/ou de l'urée non enrobée, suivi d'un grand coup de froid. "L'expression la plus souvent entendue est 'je veux réveiller mon gazon'. Or, à mon sens, cette pratique va à l'encontre d'une

Quelques bons conseils

- Utilisez un épandeur étalonné et précis ;
- évitez les apports sur sol gelé ;
- ne jamais remplir la cuve sur le terrain ;
- si un sac de fertilisants se perce, balayez la surface et perforez le sol à l'aide d'une fourche- bêche puis arrosez ;
- faites suivre la fertilisation d'un arrosage d'environ 3 mm ;
- appliquez du fer chélaté 3 ou 4 jours avant un match pour obtenir une pelouse bien verte.

stratégie où l'on cherche à minimiser la pression des maladies". Dernier point : la vie du sol doit davantage être prise en compte. C'est pourquoi, au-delà de 12°C, il ne faut pas hésiter à 'booster' la vie avec des préparations dédiées (bactéries, extraits d'algues...).