Épandeurs à gros débit pour granulés organiques

L'épandage des granulés d'engrais organiques impose de respecter quelques consignes et d'utiliser des distributeurs adaptés, afin de garantir un bon débit de chantier.

Les épandeurs d'engrais voient de nouvelles formulations de fertilisant arriver avec les granulés organiques. Ces pellets, utilisés depuis plusieurs années dans les vignes, sont fabriqués à partir d'effluents d'élevage déshydratés. Ils présentent l'intérêt de renforcer la teneur en matière organique du sol, tout en apportant des éléments fertilisants, sans perte et sans nuisance olfactive. Ces produits autorisent de grandes largeurs de travail favorables au respect des sols, en diminuant le nombre de passages dans les parcelles par rapport aux épandeurs à fumier. *« Une tonne de granulés équivaut à 9 tonnes de lisier de porc ou 3 tonnes de compost à 35 % de matière sèche. Ce conditionnement, disponible en vrac ou en big bag, se révèle intéressant en termes de logistique »*, précise Christian Renaudin, agriculteur et cogérant, avec son épouse Karine, de la société Renaugrain spécialisée dans la commercialisation de pellets d'engrais organiques. Les granulés apportent également de la souplesse dans le planning d'épandage. Contrairement aux effluents d'élevage, ils s'appliquent tout au long de l'année. Ils exigent cependant un peu de pluie pour leur dilution, lorsqu'ils ne sont pas enfouis par un passage d'outil de travail du sol. Les chantiers sont aussi plus faciles à mettre en œuvre que ceux pour l'épandage de compost.

LES APPAREILS TRAÎNÉS avec système de distribution à fond mouvant et trappe guillotine autorisent des apports de plus d'une tonne par hectare de pellets.

LES ÉPANDEURS PORTÉS de grande capacité sont à privilégier pour bénéficier d'une autonomie de travail correcte, vu la faible densité des granulés organiques.

Anticiper les risques de bouchage des grilles

Les pellets organiques ont une forme de bouchon mesurant de 3,75 à 6 mm de diamètre et jusqu'à 15 mm de long, selon les fournisseurs. Ces dimensions ne sont pas vraiment compatibles avec les grilles standard situées dans les cuves des épandeurs, engendrant des risques de bouchage. Pour remédier à ce problème, la solution est de remplacer les tamis par des modèles à plus grandes mailles. La préservation de l'intégrité des granulés est un autre critère à prendre en compte pour assurer une bonne répartition au sol et une grande largeur de travail. Ainsi, l'agitateur, indispensable pour garantir la descente de l'engrais organique, ne doit pas être trop agressif, car les bouchons sont friables. *« Les pellets s'épandent sur 12 à 36 mètres maximum, à des doses allant jusqu'à une tonne par hectare. En raison de leur grosse granulométrie, ils s'écoulent plus ou moins vite sur les disques d'épandage en fonction des caractéristiques des unités de dosage des épandeurs portés centrifuges »*, remarque Nicolas Huguet de Kverneland Group France. Avec les appareils pourvus de distributions de petit calibre, certains agriculteurs réalisent, par exemple, deux passages à 10 km/h pour appliquer 1 t/ha

PLUS LES GRANULÉS S'ÉLOIGNENT DE LA FORME SPHÉRIQUE, plus ils rencontrent des difficultés à s'écouler à travers les trappes de dosage et plus ils sont freinés par l'air au moment de leur projection.

Photos : Sulky ; Bogballe ; Renaugrain ; Kverneland Group ; Amazone

RGC335-MATE-GRANULESORGA-NIV1.indd 48 15/04/2019 19:05

Stocker à l'abri de l'humidité

Les granulés d'engrais organique, appelés aussi pellets ou bouchons, sont conditionnés en big bag ou en vrac. Leur stockage revêt une grande importance, car ces produits ne doivent pas prendre l'humidité. Il s'effectue obligatoirement à l'intérieur pour éviter tout risque de prise en masse ou de développement de moisissure. L'exposition au soleil est aussi déconseillée, afin d'écarter toute montée en température susceptible de déclencher une fermentation. Pour les big bag, il est également recommandé de les poser sur des palettes et de ne pas les empiler.

LES GRILLES DANS LA CUVE doivent posséder des trous suffisamment grands pour laisser passer les pellets.

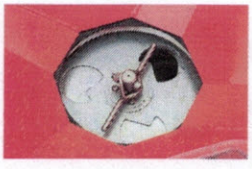
d'engrais organique, tandis que d'autres préfèrent limiter l'allure à 4-5 km/h pour n'intervenir qu'une fois.

« L'idéal est de retenir des distributeurs conçus pour travailler à grande vitesse, car leurs unités de dosage affichent un haut débit instantané (650 kg/min sur les Bogballe M-Line). Ces distributeurs possèdent des trappes de fond de grande dimension laissant les pellets plus facilement passer », indique Jean-Charles Lescieux de Lemken France, importateur Bogballe.

Opter pour une cuve de grande capacité

« Les appareils adaptés aux amendements calciques, équipés comme nos modèles traînés XT d'un système de dosage volumétrique par fond mouvant et trappe guillotine, présentent une bonne aptitude pour l'épandage des pellets. Ils autorisent aisément l'apport de 2 tonnes/hectare et une grande largeur de travail », souligne Serge Nourry, de Sulky. Autre caractéristique, la faible densité des pellets, allant de 0,5 à 0,72 kg/l contre 0,9 à 1,05 pour l'ammonitrate 33,5, apparaît comme un inconvénient. Elle limite, en effet, l'autonomie des distributeurs portés, obligeant à multiplier les voyages. Certains agriculteurs bricolent alors des rehausses pour accroître la contenance de la cuve. D'autres investissent dans des appareils traînés de grande capacité. *« La souplesse dans l'organisation des chantiers incite certains de nos clients à investir à plusieurs dans un épandeur traîné »*, constate Karine Renaudin. **David Laisney**

PLUS LA TAILLE DES TRAPPES DE FOND est importante, mieux les granulés d'engrais organiques s'écoulent.



Organisé par ARVALIS Institut du végétal

En collaboration avec acta, FNAMS, INRA, irstea, Terres Inovia, Nouvelle-Aquitaine, Vienne

Avec le soutien de

En partenariat avec AGRIAL, apecita, AXEREAL, BIO DEPOT, CAPL, CAVAC, Cea, Coop Agricole, Coop Matha, Coopérl, CUMA, Néolis, Ocealia, PIVETEAU, Programme Re-Sources, soufflet agriculture, Sèvre et Belle, terre atlantique, TERRENA, UDCA

Avec la contribution technique de FranceAgriMer Délégation Nationale de La Rochelle, ENSMIC, ITAB et Sica Atlantique

En partenariat avec les filières (Intercéréales, GNIS, FNPSMS, FNPT) et avec la participation financière du Compte d'Affectation Spécial pour le Développement Agricole et Rural (CASDAR), géré par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

RGC335-MATE-GRANULESORGA-NIV1.indd 49 15/04/2019 19:05