

Pommes de terre → Les trieuses optiques permettent de séparer rapidement une récolte en plusieurs lots, selon différents critères de qualité prédéfinis.

Le choix d'un trieur optique pour gagner du temps

Avant leur commercialisation, les pommes de terre sont calibrées, nettoyées et surtout triées. Cette dernière étape est importante mais coûteuse en main d'œuvre, d'où l'intérêt d'utiliser un trieur optique. Apparues il y a une dizaine d'années, ces machines ont profité de l'évolution des performances informatiques pour améliorer la régularité et la qualité du tri à des cadences de travail toujours croissantes. Ces machines, autonomes, nécessitent toutefois le paramétrage et le contrôle visuel de l'homme pour rattraper toute erreur d'analyse ou de mauvaise éjection. Quoi qu'il arrive, les



Le trieur optique permet d'améliorer la régularité du tri, la productivité mais également les conditions de travail.

« En moyenne, une machine trie entre 10 et 30 tonnes par heure, selon le modèle de la trieuse et le calibre des tubercules » précise Michel Martin,

ingénieur chez Arvalis-Institut du végétal.

100 000 à 200 000 euros

Deux technologies différentes équipent les machines. Il y a celles équipées de caméras LCD qui analysent à plusieurs reprises les tubercules sur un fond d'image de couleur homogène. Ou celles bénéficiant de deux rangées de diodes électroluminescentes qui scannent le tubercule au vol, lors de sa chute. Toutes les machines trient les tubercules verdis, endommagés, pourris... Elles permettent la constitution de différents lots selon la qualité et parfois même le calibre des tubercules. Il suffit alors de déterminer un seuil d'acceptabilité pour chaque défaut. Ces machines nécessitent un entretien régulier des rouleaux, des objectifs ou des diodes.

« Un trieur optique coûte de 100 000 à 200 000 euros, voire plus selon le modèle. À cela, il est nécessaire d'ajouter le coût de l'aménagement de la ligne de lavage conditionnement pour intégrer le matériel. De ce fait leur rentabilité passe par une capacité de conditionnement annuelle suffisamment importante. Ces machines semblent ainsi destinées aux négociants, collecteurs, conditionneurs ou producteurs-vendeurs spécialisés traitant au moins 10 000 tonnes de pommes de terre par an », souligne Michel Martin.

GAETAN COISEL

→ Constructeurs de trieur optique présents sur le marché

Constructeurs	Modèles	Technologies de lecture
Miedema B. V.	Smart Grader SG 603	Caméras LCD
Newtec	Celox RV 12	Caméras LCD
Odenberg	Titan 40	Diodes électroluminescentes
Raytec/Techn'agro	Raynbow R-240-M	Diodes électroluminescentes
RJ Herbert Engineering LTD	DDS 2 000 MP Auto Sort	Caméras LCD



Miedema B. V.



Raytec/Techn'agro



Odenberg

G. Coisel/Raytec/V. Main

→ Vie des entreprises

Lely organise son offre en robots d'occasion

Un robot de traite plus abordable, mis à jour, garanti et bénéficiant des services du neuf.

En créant sa nouvelle division Taurus, le constructeur néerlandais souhaite proposer des robots d'occasion entièrement révisés et garantis une année. Chaque robot révisé subit une mise à jour complète pour le remettre à un niveau technologique proche de celui des robots actuels. L'étude d'implantation et la formation de l'éleveur sont réalisées comme dans le cas d'un neuf. Les contrats de maintenance proposés sont également les mêmes que ceux qui accompagnent un robot neuf. Avec une organisation européenne, l'activité robot d'occasion devrait rapidement progresser selon le



M. Portier

constructeur. En effet, les renouvellements d'installation devraient alimenter de plus en plus le marché de l'occasion. Lely Taurus est distribué par l'ensemble du réseau des Lely Center. MICHEL PORTIER

Le broyeur contourne les piquets



L. Vimond

Ce gyrobroyeur à quatre rotors de Desvoys est conçu pour faucher au plus près des piquets de clôture.

Desvoys présente un broyeur sous clôture d'un nouveau genre. Composé de quatre petits rotors - un central assurant une fauche plus rase et trois périphériques, ce broyeur tréflé pivote librement autour d'un axe central. À la rencontre d'un piquet de clôture, chaque rotor périphérique s'escamote tandis qu'un autre prend le relais juste derrière le piquet, assurant ainsi un fauchage au plus près du piquet. Le châssis déportable sur parallélogramme est couplé à un déflecteur sur la tête de fauche qui escamote cette dernière, lorsque le chauffeur est trop près de la clôture. Réglable en inclinaison, ce gyrobroyeur peut évoluer de -20° à +90°. Pour l'animer, deux distributeurs, l'un simple effet, l'autre double effet, sont nécessaires, ainsi qu'un débit de 50 à 55 l/min. LUDOVIC VIMOND

en bref

Un épandeur bien équipé de série



G. Coisel

Les 2,40 mètres de largeur utile de l'épandeur assurent une facilité de chargement.

L'épandeur d'engrais DPX28 de Sulky vient en remplacement du modèle DPX 70 ans de la marque. D'une capacité de 1 500 litres (2 100 litres en option) l'épandeur travaille sur une largeur comprise entre 12 et 28 mètres. Le réglage de la largeur d'épandage s'effectue en continu par orientation de point de chute de l'engrais. De série, le DPX 28 bénéficie, entre autres, d'un régulateur de débit oscillant, d'une transmission avec limiteur de couple, du système de bordure Tribord...

Une bétailière à pont hydraulique

Ponge innove en intégrant un pont hydraulique à une bétailière simple essieu de 6,50 mètres de longueur utile (PTC de 12 tonnes). Le mouvement du pont est piloté par un distributeur implanté à l'arrière du véhicule. L'accès à la caisse se fait par une large ouverture fermée par deux portes à verrouillage indépendant.

Trois équipements de contention



M. Portier

Le couloir de contention mobile dispose d'une largeur réglable de 45 à 80 cm.

Guerletub étoffe sa gamme de matériel de contention en proposant trois nouveaux équipements. Le couloir de contention mobile bénéficie de deux entrées, à l'arrière et latéralement. Sa largeur est réglable de 45 à 80 cm et il offre une longueur de 6,40 m. Un nouveau levé-tête est adaptable sur tous les modèles standard de cornadis. Enfin, une cage de contention est proposée en version économique (tube de 60 mm). Elle dispose malgré tout d'un équipement complet : treuil arrière et de côté, cornadis auto-serrant...