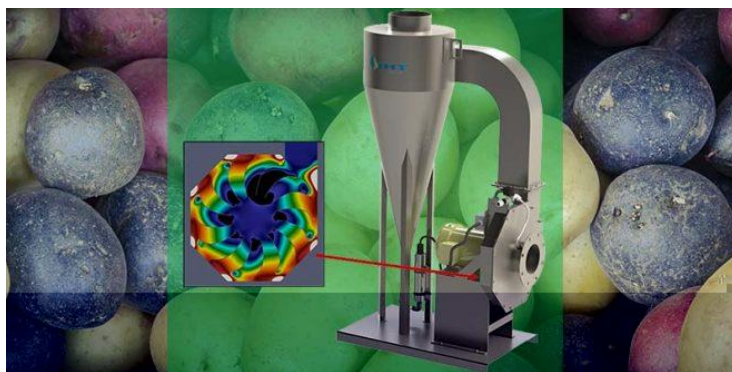


Laveur d'air pour protéger les pommes de terre stockées

Humigator DFS.com
Disease Free Storage



Humigator Disease free Storage = Humigator Stockage sans maladie

Depuis huit ans maintenant, l'épurateur d'air développé par Idaho Hydro Tech, également connu sous le nom de www.HUMIGATOR dfs.com, nettoie et humidifie l'air dans divers entrepôts de pommes de terre à travers le monde.

Cet épurateur d'air désinfecte et humidifie l'air de stockage. Selon le producteur, **il arrête la propagation de la tache argentée, du point noir** et d'autres maladies aéroportées et humidifie à des niveaux optimaux - plus de 95 % d'humidité relative (HR) tout en minimisant la consommation d'eau et l'eau stagnante.

Le Humigator fait circuler l'air ensemble avec le système de ventilation du bâtiment. L'air passe à travers le Humigator d'air, subit une série de changements de pression spectaculaires et se mélange à l'eau atomisée. Ces minuscules gouttelettes d'eau se déplacent à grande vitesse, capturant les particules et les agents pathogènes dans l'air. L'eau sale se sépare de l'air nouvellement nettoyé et humidifié. Cet air propre et humide est renvoyé dans le stockage et l'eau sale s'écoule pour une élimination facile.

Si un producteur préfère utiliser l'humidification comme seule source d'humidité et utilise de grands volumes d'air extérieur pour le refroidissement, les experts de l'entreprise recommandent une modulation de ventilation prudente et un humigateur plus grand ou une combinaison d'humidificateurs, en particulier dans les climats plus secs.

Largement testé

En 2018, l'humigator a attiré l'attention du professeur de biochimie microbienne de l'Idaho State University, Ph.D. Peter P. Sheridan qui a largement testé la capacité de l'épurateur d'air à éliminer les spores de moisissure, les bactéries et les virus de l'air.

« Les microbes ont été comptés dans l'eau de décharge de l'humidificateur après chaque test. Les décomptes se sont avérés très cohérents. Pour les spores de levure, ce nombre constant était en moyenne d'environ 1×10^5 spores par ml. Cela signifie qu'un total d'environ $3,6 \times 10^{10}$ (36 000 000 000) de spores ont été capturés par l'humigateur. Pour les bactéries, ce nombre était plus de 10 fois plus élevé. Ce nombre était en moyenne de $1,04 \times 10^6$ bactéries

« Les microbes ont été comptés dans l'eau de décharge de l'humidificateur après chaque test. Les décomptes se sont avérés très cohérents. Pour les spores de levure, ce nombre constant était en moyenne d'environ 1×10^5 spores par ml. Cela signifie qu'un total d'environ $3,6 \times 10^{10}$ (36 000 000 000) de spores ont été capturés par l'humigateur. Pour les bactéries, ce nombre était plus de 10 fois plus élevé. Ce nombre était en moyenne de $1,04 \times 10^6$ bactéries par ml. **Le Humigator a réduit le nombre moyen de bactéries de plus de 80 % sur 33 des 68 plaques de collecte et a réduit l'accumulation globale de bactéries de plus de 44 %** », a expliqué Sheridan.

Les chercheurs ont admis avoir testé la machinerie à des concentrations « élevées » et « faibles » d'organismes pour mesurer davantage les limites de l'humigateur.

« Pour les expériences d'humidification réalisées à des concentrations élevées d'E. coli (environ 109 bactéries par ml, en utilisant une culture de 1000 ml), **il est évident que le Humigator était extrêmement efficace pour éliminer les bactéries en aérosol de l'air dans la salle.** Nos expériences utilisant la levure *Saccharomyces cerevisiae* (en remplacement des spores courantes de moisissures de stockage de pommes de terre telles que *Helminthosporium Solani*, communément appelée Silver Scurf) indiquent que l'humigation est également efficace pour éliminer ces particules de l'air », ont ajouté les experts.

"Pas de perte de poids"

Selon Jef Viaene, responsable des ventes d'Idaho Hydro Tech en Europe, l'humigateur peut être utilisé pour des installations de stockage jusqu'à 250 tonnes sans ventilation ni climatisation.

Le principal avantage de ce Humigator, est qu'en raison de l'humidité élevée dans le stockage (jusqu'à 98%), il n'y a **potentiellement aucune perte de poids.**

« Pour les agriculteurs avec un système de ventilation, nous avons une machine pour 1 000 tonnes, 2 000 tonnes et 3 000 tonnes. **Le modèle 10 E pour 1 000 tonnes ventilées ou 250 tonnes non ventilées coûte 25 000 euros FOB Bruxelles, droits USA payés.**

Modèle 20 E pour 2 000 tonnes coûte à 30 000 euros et

Modèle 30 E pour 3 000 tonnes à 35 000 euros.

Le coût d'entretien est proche de 0. Le HUMIGATORdfs.com utilise uniquement de l'eau et de l'électricité, et de la graisse pour le moteur. La machine fonctionnera au moins 10 ans sans aucun coût », a ajouté Jef Viaene .

Humigatordfs.com Europe
Jebe bvba

JEF VIAENE directeur
Stadsportstraat 1 bus 301
Be 2200 Herentals Belgique

Tel +32 14 58 10 66
Mob + 32 498 170 170
Email : info@humigatordfs.com
Tva BE 0426046.764