



FRESH CUT® Liquide préservateur fourrages: Prévenir le chauffage des balles et réduire les risques de feux de foin

APERÇU

Nous ne pensons pas souvent au risque de feu de foin, mais chaque année, les agriculteurs, les éleveurs et les compagnies d'assurance perdent des millions de dollars lorsque les installations d'entreposage du foin prennent feu. Les incendies de foin sont évitables et nécessitent quelques changements mineurs dans la façon dont le foin est récolté, manipulé et stocké.

De multiples facteurs conduisent à la plupart des incendies du foin, le plus critique étant l'humidité adéquate du foin au moment de la mise en balles, notent Leanne Dillard et Kent Stanford, spécialistes du fourrage de l'Alabama Cooperative Extension.

LE PROBLÈME

« Maintenir le niveau d'humidité du fourrage à 15 % ou moins entraînera un risque d'incendie minimal, mais le risque augmente considérablement à un niveau d'humidité de 18 % », expliquent ces spécialistes du fourrage. Le risque continue d'augmenter à mesure que les niveaux d'humidité augmentent. Les foins dont le taux d'humidité se situe entre 16 et 25 % présentent un risque d'incendie léger ou modéré. Tout foin dont le taux d'humidité est supérieur à 25 % a de fortes chances de s'enflammer. En plus du risque d'incendie, le foin très humide est susceptible de produire des moisissures. Le foin moisi produit des toxines qui peuvent être mortelles pour le bétail lorsqu'il est consommé.

Une fois le foin mis en balle et entreposé, les moisissures, les levures sauvages et la croissance bactérienne à l'intérieur de la balle génèrent de la chaleur. Ce sont des organismes vivants et, en présence d'humidité, les champignons et les bactéries peuvent se développer et se multiplier rapidement.

« Un risque d'incendie est créé lorsque la température à l'intérieur de la balle est supérieure à 140°F (60°C) », expliquent les spécialistes. « Une fois que la température de la balle atteint environ 150°F (65,6°C), la température ne diminue pas, et la combustion spontanée est imminente ».

Comme les granges à foin sont généralement conçues pour empiler le foin en rangées hautes et larges, la ventilation est un défi important. Les balles au milieu d'une pile ont peu de chance de dissiper leur chaleur et, sur plusieurs jours, la chaleur peut s'accumuler. Lorsque les températures internes atteignent un point d'ignition, des incendies incontrôlables peuvent se déclarer en profondeur.

Même avec du foin à faible humidité, le processus naturel de séchage du foin peut générer de la chaleur et la température des balles atteint souvent 120°F (48,9°C) dans les premiers jours suivant la mise en balles. Une bonne pratique de gestion consiste à s'abstenir d'empiler de façon serrée tout foin nouvellement mis en balles. Le mouvement de l'air peut aider à dissiper la chaleur générée pendant le séchage et à réduire l'accumulation de la température interne des balles.

« Même si le foin ne prend pas feu, la chaleur réduira sa qualité globale », notent les spécialistes.
« L'accumulation de chaleur entraîne la liaison des protéines aux fibres, les rendant indisponibles pour le bétail, et à une température de 120 à 130°F (48,9 à 54,4°C), 10 à 30% des protéines seront perdues ».

RÉDUIRE LE RISQUE

Les saisons humides et les années de pluies excessives ont toujours été un défi pour les producteurs qui cherchent à récolter du foin sec. Travailler entre les averses de pluie signifie souvent que d'autres tâches sur l'exploitation sont retardées et restent à faire. Les équipements qui cassent la tige de luzerne, comme les conditionneurs de foin, peuvent aider à accélérer le séchage des champs. D'autres technologies, comme les conservateurs de foin, réduisent la croissance fongique et le réchauffement du foin une fois qu'il est mis en balles. Et, comme mentionné précédemment, la modification des pratiques d'entreposage du foin pour permettre la circulation de l'air autour de la balle avant le stockage final peut réduire l'accumulation de chaleur à l'intérieur des balles.

Les faucheuses équipées de conditionneurs sont de plus en plus courantes. Les rouleaux emboîtés écrasent et cassent les tiges et les fléaux de luzerne et d'herbe, perturbent la surface cireuse et cassent les tiges de la plante. « Les deux procédés peuvent améliorer les temps de séchage ; toutefois, prenez en considération l'espèce fourragère récoltée avant de décider quel procédé est le meilleur pour votre exploitation », notent Dillard et Stanford. Les conditionneurs de fléaux peuvent enlever les feuilles des légumineuses.

Les acides organiques pour la conservation du foin, comme le conservateur liquide FRESH CUT[®], peuvent être utilisés pour traiter le foin légèrement humide et empêcher son échauffement et sa détérioration. Ce mélange d'acides est pulvérisé lors de la mise en balles et nécessite l'ajout d'un équipement d'application dans la presse. Le liquide FRESH CUT est efficace lorsqu'il est appliqué à la bonne dose.

Pour le foin non traité qui est plus susceptible d'être à risque, entreposez-le à l'extérieur, en piles ou en rangées, pendant quatre à six semaines. « Cela permet un accès plus facile pour vérifier la température des balles et permettra une meilleure circulation de l'air dans les balles », expliquent les spécialistes. Bien que la pluie puisse rendre le foin impropre à l'entreposage dans la grange, si le foin prend feu, les pertes seront minimisées.

Une autre pratique courante est l'utilisation de balles. Le fourrage est généralement récolté à un taux d'humidité supérieur à 45 %, ce qui réduit considérablement le temps de séchage. Des presses à balles robustes sont nécessaires pour traiter le poids supplémentaire de ces balles humides et d'autres modifications mineures permettent d'obtenir des balles bien tassées. Les enrubanneuses et les plastiques de haute qualité sont devenus beaucoup plus abordables, ce qui permet d'obtenir des balles de haute qualité à un coût bien moindre que par le passé.

En modifiant les pratiques dans les exploitations agricoles, il est possible de prévenir les incendies de greniers à foin. Les fabricants d'équipements ont mis au point des machines pour accélérer le séchage, les acides organiques peuvent réduire le chauffage des balles et la modification de vos processus d'entreposage peut augmenter la circulation de l'air. Enfin, des équipements plus robustes permettent aux producteurs de faire de la mise en balles une pratique plus courante. Toutes ces mesures peuvent vous aider à faire en sorte que votre foin ne parte pas en fumée.



1900 Scott Avenue • Des Moines, Iowa, USA 50317 • tel: 515.559.5100 • www.kemin.com/ca-ag

RÉFÉRENCE

Adapté de King, Michaela. 2020. Prevent a fiery hay season. Hay and Forage Grower. Accessed April 21, 2020, at <https://hayandforage.com/article-2973-Prevent-a-fiery-hay-season.html>