

5.1 GUY LEGRAND

IRBAB, Molenstraat. 45, B – 3 300 Tirlemont

Original language: French

SUGAR BEET CLAMP COVERING IN BELGIUM: POSSIBILITIES OF PROTECTION BY HEAVY FROST

ABSTRACT

Since 2010, the use of geotextile (Toptex fleece) to cover the sugar beet clamps is widespread in Belgium. By its property to limit the rainwater intake within the clamp, this type of fleece allows to keep the clamp dry and gradually dry the dirt tare. Cleaning capacity of the cleaning-loading machines is hereby significantly improved. This type of fleece allows good ventilation of the clamp, which is a negative element by intense frost, or winds of polar origin, in the absence of a sufficient protective snow cover.

In 2010, the Belgian Institute on Sugar beet Research (IRBAB) worked to develop and experiment a new prototype of plastic sheet that can easily be used on clamps covered with Toptex, to strengthen the protection of the clamp and especially the base of the clamp, during frost periods. This prototype is windproof and covers the clamp up to half. It is attached directly to the Toptex through hookfastener strips sewn on the edges. This cover can be placed manually by a single person. It requires no (or little) ballast to be fixed. It can be quickly removed for thawing and is reusable several years. In the presence of snow at loading time, it allows to remove the layer of snow at the bottom of the clamp conveniently. Protected in this way, Toptex fleece then freezes little. It stays almost dry and can be removed much more easily. With this extracovering used in the IRBAB 2010 trials, the determined percentage of frozen beet was significantly lower than that observed in clamps covered with Toptex alone.

A Belgian company has developed this prototype in 2011. These new plastic covering sheets (trade name: "Jupette") will be evaluated in different countries in 2011.

BACHAGE DE TAS DE BETTERAVES EN BELGIQUE : POSSIBILITES DE PROTECTION CONTRE LE GEL INTENSE

RÉSUMÉ

Depuis 2010, l'utilisation de géotextiles (bâches Toptex) s'est généralisée en Belgique pour couvrir les tas de betteraves. Par sa propriété de limiter l'apport d'eau de pluie à l'intérieur du tas, ce type de bâche permet de maintenir le tas au sec et d'assécher progressivement la tare terre. La capacité de décrochage des avaleuses-décrotteuses de silos s'en trouve nettement améliorée. Ce type de bâche permet une bonne ventilation du tas, ce qui constitue un élément défavorable par gel intense, ou par vents d'origine polaire, en l'absence d'une couche de neige suffisamment protectrice.

Les travaux réalisés en 2010 par l'IRBAB ont veillé à développer et à expérimenter un nouveau prototype de bâche plastique qui puisse être aisément utilisée sur les tas bâchés avec Toptex, afin de renforcer la protection des tas de betteraves et surtout la base du tas, lors de périodes de gel. Ce prototype est imperméable au vent et couvre le tas jusqu'à mi-hauteur. Il s'accroche de lui-même au Toptex grâce à des bandes auto-agrippantes cousues sur les bords. Cette bâche peut être placée manuellement par une personne seule. Elle ne nécessite pas (ou peu) de lest. Elle peut être rapidement enlevée en cas de dégel et est réutilisable plusieurs années. En présence de neige au moment du chargement, elle permet d'évacuer commodément la couche de neige au pied du tas. Protégée de la sorte, la bâche Toptex est alors peu gelée, quasi sèche et s'enlève beaucoup plus facilement. Grâce à ce surbâchage, le pourcentage de betteraves gelées déterminé dans les essais de l'IRBAB en 2010 était nettement plus faible que celui observé dans un tas bâché avec Toptex seul.

Une société belge a développé ce prototype de bâche en 2011. Ces nouvelles bâches (nom commercial : « Jupettes ») seront évaluées dans différents pays en 2011.

ABDECKUNG VON ZUCKERRÜBENMIETEN IN BELGIEN: SCHUTZMÖGLICHKEITEN BEI STARKEM FROST

KURZFASSUNG

Seit 2010 ist der Einsatz von Geotextilien (Toptex Vlies) zur Abdeckung von Zuckerrübenmieten in Belgien weit verbreitet. Die Eigenschaft, das Eindringen von Regenwasser in die Miete zu begrenzen, erlaubt die Miete trocken zu halten und den Erdanhang schrittweise zu trocknen. Die Reinigungskapazität der Lade- und Reinigungsmaschinen wird beträchtlich verbessert. Dieser Vliestyp erlaubt eine gute Durchlüftung der Rübenmiete, die sich allerdings bei intensiven Frost oder Winden polaren Ursprungs negativ auswirkt, wenn eine ausreichende Schneedecke fehlt.

Im Jahr 2010 arbeitete das Belgische Institut für Zuckerrübenforschung (IRBAB) an der Entwicklung und Erprobung eines neuen Prototyps einer Plastikfolie, die einfach mit Toptex Vlies abgedeckten Rübenmieten eingesetzt werden kann, um die Miete und speziell den Fuß der Miete während Frostperioden zu schützen. Dieser Prototyp ist winddicht, und bedeckt die Miete bis zur Hälfte. Sie wird direkt am Toptex Vlies an den Kanten angebracht. Diese Abdeckung kann durch eine einzelne Person aufgebracht werden. Es erfordert keinen oder nur geringen Ballast zum Beschweren. Es kann zum Tauen schnell entfernt werden und ist über mehrere Jahre wiederverwendbar. Bei Vorhandensein von Schnee während der Beladung erlaubt es, die Schneeschichten am Mietenfuß in geeigneter Weise zu entfernen. So als Schutz eingesetzt, gefriert das Toptex Vlies ein wenig. Die Abdeckung bleibt immer trocken und kann viel leichter entfernt werden. Mit der Extra-Abdeckung, wie sie in den IRBAB-Versuchen genutzt wurden, war der gemessene Anteil an Frostrüben signifikant niedriger als in der Kontrolle, die nur mit Toptex alleine abgedeckt waren.

Eine belgische Gesellschaft hat den Prototyp in 2011 entwickelt. Diese neue Plastik-Abdeckfolie (Handelsname „Jupette“) wird in verschiedenen Ländern in 2011 geprüft.
