

JEAN-PIERRE VANDERGETEN
IRBAB, Molenstraat. 45, B – 3 300 Tirlemont

Original language: French

TEST RESULTS OF IRBAB AND ITB (2003/2007)

ABSTRACT

Experiments were conducted by IRBAB and ITB from 2003 to 2009 on cleaning systems for sugar beet. The 40 experiments showed that the capacity of these systems to reduce soil tare is of about 50% (extremes from 0 to 75%). The cleaning systems are efficient if beet remain on the pile for a few days before cleaning procedures. Heavy rainfalls (>15 litres of water m⁻²) within the 48 hours preceding harvest strongly reduce the efficacy on soil tare. The experiments also allow the conclusion that the harvesting quality remains an important issue.

In our experiments, losses in production due to root breakage during harvesting attained 1.9 t/ha (extremes from 0.7 to 4.6 t/ha). Additional losses in production due to harvesting amounted to 0.55 t/ha of sugar beet (from 0.1 to 1.4 t/ha).

The usage of Toptex allows further increasing the efficiency of harvesting and to reduce soil tare by 15%. Losses in production are not increased, even in clamps stored almost 60 days.

RESULTATS D'ESSAIS DE L'IRBAB ET DE L'ITB (2003/2007)

RÉSUMÉ

Des essais ont été menés par l'IRBAB et l'ITB de 2003 à 2009 sur les systèmes de déterrage des betteraves sucrières. Les 40 expérimentations montrent que la capacité des déterreurs à réduire la tare terre est de l'ordre de 50 % (extrêmes de 0 à 75 %). Les systèmes de déterrage sont efficaces pour autant que les betteraves restent quelques jours en tas avant l'opération de déterrage. Des pluies intenses (>15 litres d'eau par m²) dans les 48 heures qui précèdent, réduisent très fortement l'efficacité sur la tare terre. Ces expérimentations permettent également de conclure que la qualité de la récolte reste un élément majeur.

Dans ces expérimentations, les pertes de production dues à des bris de pivots pendant l'opération de récolte atteignent 1,9 tonnes par hectare (extrêmes de 0,7 à 4,6 t/ha). Les pertes de production supplémentaires à imputer au déterrage, s'élèvent à 0,55 tonnes de betteraves par hectare (de 0,1 à 1,4 t/ha).

L'utilisation de Toptex permet d'augmenter l'efficacité du déterrage et de réduire la tare terre de 15 % supplémentaires. Les pertes de production ne sont pas augmentées, même dans tas conservés pratiquement 60 jours.

VERSUCHSERGEBNISSE VON IRBAB UND ITB (2003/2007)

KURZFASSUNG

Vom IRBAB und dem ITB wurden im Zeitraum 2003 bis 2009 Untersuchungen zur Rübenreinigung durchgeführt. Die 40 Experimente zeigten, dass die Rübenreinigungssysteme eine ca 50 % bessere Reinigung der Rüben erzielen (Extremwerte von 0 bis 75 %). Die Reinigung ist insbesondere effizient, wenn die Rüben nach der Ernte für ein paar Tage in der Miete liegen. Treten bis zu 48 h vor der Reinigung starke Regenfälle von mehr als 15 l m⁻² auf, ist die Verringerung des Erdanhangs deutlich schlechter. Die Ergebnisse zeigen ebenfalls, dass die Erntequalität ein wichtiger Faktor bleibt.

In unseren Experimenten erreichten die Verluste durch Wurzelbruch bei der Ernte 1.9 t/ha (Extremwerte von 0,7 bis 4,6 t/ha). Zusätzlich traten Verluste infolge der Ernte von 0,55 t/ha Zuckerrüben auf (Extreme von 0,1 bis 1,4 t/ha).

Bei Verwendung von Toptex konnte die Effizienz der Ernte weiter gesteigert und der Erdanhang um 15 % verringert werden. Die Produktionsverluste erhöhten sich auch bei einer Lagerung von bis zu 60 Tagen nicht.
