

УКРИВАННЯ КАГАТІВ БУРЯКА допомагає зберегти якісний урожай

Короткий "лікбез" із накриття кагатів

Існує 3 основних матеріали, які використовуються для накриття кагатів: волокно, плівка та солома. Практики рекомендують застосовувати саме в такому порядку:

- накрити полотном
- накрити плівкою (при великому морозі)
- солому накинати на кагат або у вигляді тюків покласти збоку кагату.

Залежно від довжини та ширини полотна й розмірів кагату методика накриття може відрізнятися:

- поздовжнє накривання:
- волокно шириною 4,9 м розкладається по довжині з кожної сторони кагату
- волокно шириною 9,8 м протягується через кагат за допомогою вил (2 людини при малих кагатах) або протягується вручну – 4 людини, в тому числі 1 на гребні
- поперечне накривання:
- намотане волокно, порізане на відрізки, що збігаються із шириною кагату – невеликий кагат може накрити одна людина.

Як уже зазначалось вище, практики рекомендують використовувати накриття соломой (як у вигляді квадратних чи круглих тюків, чи насипання) на висоту 50 см із низу кагату. Особливу увагу варто звернути на початок кагату, з якого і буде проводитись завантаження.

Накривальне полотно ТОПТЕКС

Для оцінки ефективності накривального полотна на прикладі ТОПТЕКС із щільністю 110 г/м² проводились експерименти на полях Рейнського Союзу виробників буряка. Тестові кагати закладалися звичайним чином — по 8-8,5 м у ширину і по 2,3-2,5 м у висоту. Для того, щоб установити наявність повітропроникності при формуванні кагатів, у них закладалися мішки зі спеціальної мішковини (як для картоплі, в які вкладали стандартизований буряк із однорідної партії) — ці мішки розміщували як у середині кагату, так і по обом його бокам. Під час вивантаження буряків на заводі фіксувалися зміни ваги і якості буряка, обумовлені зберіганням, порівняно з вихідними даними обстеження буряка. Ці дані дозволили розрахувати щоденний відсоток втрат цукру.

Під час зберігання у кагатах буряки необхідно ретельно захищати від морозу. Крім холоду також існують такі загрози як цвіль і втрата цукру. Однак, як довго можна зберігати буряк без економічних втрат і наскільки добре захищає його накривальне полотно? Для того, щоб постачати цукрові заводи буряком у відповідності до їх потреби, в наш час стандартним рішенням є зберігання буряків у кагатах по краях полів, а також навантаження за допомогою навантажувача для буряка. У вересні або жовтні буряк знаходиться в кагаті недовгий час. Але починаючи з листопада термін зберігання у польовому кагаті може становити вже вісім тижнів або більше.



Як накрити?

при температурі від +2°C до -5°C:

- полотно

додатково при вітрі:

- полотно + плівка з підвітряної сторони

температура нижче -5°C:

- полотно + солома на стику кагату із землею

Що це дає:

- менші втрати цукру і маси
- краще очищення буряка від землі
- можливе завантаження після замерзання

Втрати цукру склали в середньому 0,12-0,13% в день за результатами восьми тестів із 1997 по 2000 роки, при середньому терміні зберігання 26 днів. Однак, були зафіксовані значні відмінності показників у залежності від місць розташування, особливостей врожаю і погодних умов: так, у перший рік тестування у трьох дослідах були зафіксовані лише дуже незначні втрати цукру. Це було обумовлено майже абсолютно ідеальними погодними умовами під час тестового періоду без будь-яких значних заморозків. У цих умовах накривальне полотно не проявило своїх переваг.

Зовсім інакшим чином склались справи в наступному році — тут буряк «підморозило» вже під час збору врожаю 21 листопада. Ще більш сильні холоди в наступні дні сильніше пошкодили той буряк, який перебував у зовнішньому шарі кагату. Лише завдяки прохолодній погоді, яка протрималася довгий період, гниття у відкритій частині кагату почалося із затримкою. При вибірці буряка з кагату для відправки на завод 16 грудня щоденні втрати цукру підвищилися з 0,29% до 0,7%. Причиною стали підгнилі коренеплоди в зовнішньому шарі кагату. Промерзання зовнішнього шару не змогло запобігти навіть накривальне полотно. Однак, при вибірці з прихованої частини кагату 16 грудня у буряках під полотном не було виявлено жодного гниття. У середині кагату буряк не постраждав від заморозків ні в прихованій, ні у відкритій частині кагату.

У 1999 році покривне полотно знову ефективно захистило буряк від холодів. Аналогічно з попереднім роком буряк злегка підморозило ще при зборі врожаю. Наступні холоди призвели до псування буряка в зовнішньому шарі відкритої частини кагату. В прихованій же частині покривне полотно значно зменшило пошкодження зовнішнього шару буряка холодом. Тестування в містечку Дом-Еш показало, що в разі м'якої зимової погоди ефект від застосування накривального полотна не проявився, як цього і слід було очікувати. Однак, усі втрати, разом узяті, в тому досвіді були підвищеними через брак бору. Так само і в 2000 році внаслідок надзвичайно м'якої погоди в грудні не проявилися переваги укриття кагатів.

Тести показують: найбільша загроза урожаю при зберіганні в польових кагатах — це мороз. У двох випадках зафіксованих заморозків укриття полотном дозволило створити ефективний захист і уникнути додаткових втрат. У здорових коренеплодах втрати цукру варіювали в низьких рівнях. Забрудненість складала в середньому за всіма вищезазначеними тестами 5,3%. При постійно сухій погоді в тестовий період укриття полотном не знизило показник забрудненості.



Як відкрити?

варто починати розкриття поступово, перед завантаженням із подальшим відкриттям

якщо температура протягом довшого періоду буде вище +1°C необхідно частково відкрити кагат

зняти плівку, якщо температура перевищила 0°C



Переваги використання різних накривальних матеріалів:

Полотно:

- захищає від морозу
- пропускає повітря
- покращує очищення від землі
- за рахунок багаторазового використання є економічним
- підходить для механічного накривання та відкривання

Плівка:

- добре захищає від морозу, особливо у вітряну погоду
- не накопичується сніг та лід на плівці

Солома:

- забезпечує гарну ізоляцію при сухих умовах
- можлива повна механізація
- тюки соломи можна використовувати повторно



повздо́вжнє накривання



Волокно (шир. 4,9 м) розкладається по довжині з кожної сторони кагату



Волокно (шир. 9,8 м) протягується повздо́вж через кагат за допомогою вил - 2 людини (зокрема, при малих кагатах) або протягується вручну - 4 людини, в тому числі 1 на гребені



поперечне накривання



Намотане волокно порізане на відрізки, що збігаються з шириною кагату - 1 людина (невеликі кагати)

Накривтя кагатів:

Як це працює:

Матеріал TOPTEX поєднує у собі 5 найбільш важливих параметрів для надійного укривтя цукрових буряків:

- вентилявання цукрових буряків для уникнення перегріву в теплих погодних умовах
- водовідштовхування забезпечує просушування кагату
- зменшення негативного впливу морозу в результаті просушення буряка, ізоляції буряка за допомогою накривального матеріалу і усунення впливу вітру
- висока міцність на розрив при збалансованому подовженні дозволяє збільшити термін служби навіть у жорстких погодних умовах (мороз)
- легка вага (110-130 г/м²) поєднує у собі ці всі параметри та сприяє швидкому і простому укриванню

Простота в застосуванні

Матеріал TOPTEX є найбільш пристосованим до укладання вручну або за допомогою машини в умовах вітру і дощу.

Розробка матеріалу

Матеріал TOPTEX був розроблений у результаті інтенсивних досліджень, що проводяться із початку 90-х років.

Крім того, постійно проводиться тестування матеріалу в аспекті довгострокового зберігання у співпраці з провідними європейськими бурякозаймивими компаніями.

Великий практичний досвід

Матеріал TOPTEX є єдиним накривним матеріалом, який успішно використовувався у багатьох країнах протягом останніх 10-20 років.

Обслуговування клієнтів

Компанія TENCATE Geosynthetics має професійних фахівців, ефективні виробничі потужності і логістичні можливості для оптимального обслуговування клієнтів.

Розмір покривного матеріалу

Для укривтя матеріалу вручну рекомендується використовувати максимум +/- 250 м².

Для укривтя за допомогою машини можливо працювати з матеріалом +/- 500 м².

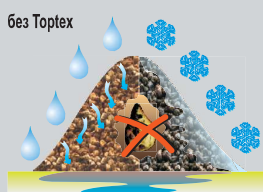
TOPTEX має захист від впливу УФ - випромінювання.

Гарантія 5 років

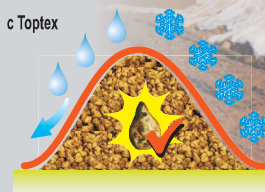
TENCATE
Toptex®

Нетканая ткань для защиты сахарной свеклы → обеспечивает большую прибыль

- защищает от мороза и дождя
- способствует очистке свеклы
- уменьшает потери веса и сахара



без Toppex



с Toppex

TENCATE GEOSYNTHETICS AUSTRIA GMBH
Schachermayerstr. 18, A-4021 Linz, Austria
Tel. +43 732 6983 0, Fax +43 732 6983 5353
service.toppex@tencate.com, www.toppex.eu

Анастасія Широкова
+7 (926) 474 74 42
nasys@mail.ru

TENCATE
materials that make a difference