



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47634 (13) U
(51) МПК (2009)
A01F 25/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СТИГЛОСТІ ПЛОДІВ ДИНИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ

1

2

(21) u200911107

(22) 02.11.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) ПУЗІК ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА, ГОРДІЄНКО
ІННА МИКОЛАЇВНА

(73) ПУЗІК ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА

(57) Спосіб визначення ступеня стиглості плодів дини для зберігання, який включає визначення ступеня стиглості плодів дини, який **відрізняється** тим, що стиглість плодів дини визначають за вмістом сахарози, кількість якої у технічній стиглості становить 50-60 % від загальної кількості цукрів.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, а саме до технології зберігання продукції рослинництва.

Відомо, що дині для зберігання збирають у технічній стиглості, коли плоди повністю сформовані, з плодоніжкою довжиною до 2см за один-два тижні до повного досягнення. Ознаками стиглості плодів є поява сильного аромату, пожовтіння або поствітління шкірки, відставання плодоніжки від плода, утворення сітчатого рисунка [1].

Наведені біологічні особливості зміни забарвлення шкірки і ослизнення м'якуша можуть бути використані для встановлення строку збирання плодів для подальшого їх дозарювання і для контролю своєчасного закінчення зберігання.

У ранніх сортів динь, ріст плоду і процес його дозрівання йде одночасно, у пізніх - дозрівання м'якуша починається тоді, коли ріст плоду закінчується. Дозрівання м'якуша плоду і дозрівання насіння настає не в одні і ті ж строки. У ранньостиглих сортів дині спочатку дозріває насіння, а потім через декілька днів м'якуш, а у пізніх, зокрема лежких сортів, - тривалість дозрівання становить 3-4 тижні. Таким чином, для встановлення строків збирання плодів ранніх сортів дині користуються даними, які базуються на зміні кольору м'якуша біля насіння, дозрівання насіння і розміру плоду, а закінчення терміну зберігання - за початком легкого ослизнення м'якуша біля насіння. Недоліком цього способу визначення ступеня стиглості плодів дині є те, що він базується на візуальному визначенні органолептичних ознак. Цей спосіб є суб'єктивним і неточним.

Найближчим до способу, що пропонується аналогів немає.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити об'єктивний спосіб визначення ступеня стиглості плодів дини для зберігання.

Поставлена задача вирішується тим, що у плодів дини визначають вміст цукрів, сахарози за методом Бертрана. Аналізують тільки ту частину, яку споживають в їжу, тобто тільки м'якуш, - половинку плода або сегменти з різних її частин (верхньої і нижньої). При цьому плід розрізають вздовж від плодоніжки через сторони зіткнення з ґрунтом, щоб в кожному половині в рівних кількостях увійшла тінюва частина і освітлена [2-4].

Суть способу полягає в тому, що накопичення у плодах ранньостиглих сортів дини сухих речовин, цукру корелюється з приростом маси. Під час активного росту відбуваються процеси синтезу, а з поступовим розвитком фізіологічного стану, при якому проходять процеси досягнення, процеси синтезу сухих речовин поступово гальмуються, частина моносахаридів перетворюється в сахарозу. При досягненні плодів відповідного сорту генетично обумовленої кількості сухих речовин у запасючих органах, а також цукрів у відповідному співвідношенні між сахарозою, глюкозою і фруктозою, де 50% припадає на сахарозу і припинення росту плоду можна констатувати факт, досягнення плодом такої фізіологічної стадії коли в ньому завершуються процеси накопичення поживних речовин і починається поступовий перехід до процесу досягнення, тобто процеси гідролізу починають поступово превалювати над процесами синтезу. При утворенні у плоді сахарози більше 50% від загальної кількості цукрів можна вважати цей стан, як технічна стиглість, після якої, починається повільний перехід до стадії повного досягнення і формування фізіологічно стиглого насіння.

У середньостиглих сортів дини в плодах значно повільніше накопичуються сухі речовини, цукри і до стадії початку досягнення не утворюється сахароза, а загальний цукор представлений тільки інвертним цукром (глюкозою і фруктозою). Коли

(19) UA (11) 47634 (13) U

плоди досягають технічної стиглості кількість сахарози становить 50-60% від загальної кількості цукру. Саме в цей час плоди треба збирати для транспортування і зберігання.

Перевага запропонованого способу полягає у тому, що спосіб визначення ступеня стиглості плодів дині для зберігання за вмістом сахарози має об'єктивний, достовірний результат.

Перелік посилань

1. Беккер-Диллінгер И. Овощеводство /Беккер-Диллінгер И. - М.: Госиздат с. - х. и колх. - кооп. лит., 1932. - 465с.

2. Арасимович В.В. Полисахариды плодов и овощей и их изменчивость при созревании и переработке /Арасимович В.В. - Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1965. - 92 с.

3. Методы биохимического исследования растений. /[под ред. А.И. Ермакова]. - Л., «Колос», 1972. - 456с.

4. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві /[за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка]. - Х.: Основа, 2001. - 369с.