



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85489** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01D 45/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 05007</p> <p>(22) Дата подання заявки: 18.04.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2013</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2013, Бюл.№ 22</p>	<p>(72) Винахідник(и): Пузік Людмила Михайлівна (UA), Пузік Володимир Кузьмич (UA), Філімонова Олена Іллівна (UA), Черкасова Валентина Корніївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.В. ДОКУЧАЄВА, п/в "Комуніст-1", Харківський р-н, Харківська обл., 62483 (UA)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СТИГЛОСТІ КОРЕНЕПЛОДІВ ПАСТЕРНАКУ

(57) Реферат:

Спосіб визначення ступеня стиглості коренеплодів пастернаку включає визначення ступеня стиглості коренеплодів пастернаку. Стиглість коренеплодів пастернаку визначають за вмістом сахарози, кількість якої у технічній стиглості становить 65-70 % від загальної кількості цукрів.

UA 85489 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме до первинної обробки та зберігання продуктів рослинництва.

Сорти пастернаку, внесені до Реєстру сортів рослин України, рекомендують збирати у стадії технічної стиглості, яка настає через 84-147 після сходів [1]. Строки збирання дуже впливають на величину і якість урожаю. При запізненні із збиранням коренеплодів на 24-36 днів на півдні урожайність зменшувалась на 10,0-20,0 т/ га. Якщо осінь тепла і волога, то цей фактор призводить до переростання і розтріскування коренеплодів, тобто зниження товарності врожаю. [2]. При надто пізньому збиранні виникає небезпека підмерзання верхівкової частини коренеплодів. Підморожені тканини легко уражуються хворобами, що призводить до значних втрат продукції [3, 4].

Ступінь стиглості коренеплодів не можна визначити за розміром коренеплоду, за смаковими властивостями та консистенцією тканини, оскільки в цьому випадку не останню роль відіграють умови вирощування й агротехніка. Строки збирання визначають суб'єктивно, керуючись технічними можливостями господарства та погодними умовами. Оскільки важко встановити технічну стиглість коренеплодів пастернаку, тому представляє інтерес для кожного сорту встановити закономірності біохімічних процесів накопичення речовин для досягнення ними максимальної харчової цінності і строку збирання.

Найближчих до способу, що пропонується, аналогів немає.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити об'єктивний спосіб визначення ступеня стиглості коренеплодів пастернаку.

Поставлена задача вирішується тим, що у коренеплодів визначають вміст цукрів, сахарози методом Бертрана. Аналізують половинку коренеплоду або його сегмент. При цьому коренеплід розрізають вздовж від голівки до кореня, щоб у кожному половинку чи сегмент рівномірно увійшли паренхімна частина та серцевина [5, 6].

Суть способу полягає в тому, що накопичення у коренеплодах сухих речовин, цукру корелює з приростом маси. у міру росту в коренеплодах відбуваються процеси синтезу, підвищується концентрація цукрів за рахунок сахарози, а активність інвертази і амілази знижується. З поступовим розвитком фізіологічного стану, при якому проходять процеси досягнення, процеси синтезу сухих речовин поступово гальмується. Після максимального накопичення цукрів починається їх гідроліз.

Під час росту в серцевині міститься більше моносахаридів, ніж в паренхімній частині, але абсолютна кількість сахарози в обох частинах коренеплоду вище, ніж абсолютна кількість моносахаридів, особливо у другій половині вегетації. В паренхімній частині абсолютна кількість сахарози до абсолютної кількості моносахаридів поступово збільшується, а при досягненні технічної стиглості - зменшується. В серцевині це співвідношення під час росту не змінюється, а з початком зниження сахарози в паренхімній частині починає зростати в серцевині. Таким чином, при досягненні коренеплодів відповідного сорту генетично обумовленої кількості сухих речовин у репродуктивних органах, а також цукрів у відповідному співвідношенні між сахарозою і моносахаридами, де 65-70 % припадає на сахарозу і припинення росту коренеплоду можна констатувати факт, досягнення коренеплодом такої фізіологічної стадії, коли в ньому завершуються процеси синтезу поживних речовин і починається поступовий перехід до процесу досягнення, тобто процеси гідролізу починають поступово превалювати над процесами синтезу (таблиця). При утворенні у коренеплоді сахарози більше 65 % від загальної кількості цукрів можна вважати цей стан, як технічна стиглість.

Перелік посилань

1. Реєстр сортів рослин України 2009 рік. Офіційне видання. - Київ, 2009.

2. Колтунов В.А. Управління якістю овочевих коренеплодів /В.А. Колтунов К., 2007.-174 с.

3. Пузік Л.М. Технологія зберігання плодів, овочів та винограду. /Л.М. Пузік, І.М. Гордієнко - Х.: Майдан, 2011.-332 с.

4. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства /В.М. Найченко, О.С Осадчий. - К.: ШКОЛЯР, 1999.-502 с.

5. Методи биохимического исследования растений /[под ред. А.И. Ермакова]. - Л.: Колос, 1972.-456 с.

6. Методи дослідницької справи в овочівництві і баштанництві [за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка]. - Х.: Основа, 2001.-369 с.

Вміст компонентів хімічного складу у коренеплодах пастернаку залежно від тривалості вегетаційного періоду %

Тривалість вегетаційного періоду, діб	Сухі речовини	Моносахариди	Сахароза	Загальний цукор	Співвідношення сахароза: моносахариди	Вміст сахарози до загального цукру
Сорт Петрик						
65	24,58	2,1	3,49	5,76	1,66	60,6
85	28,56	1,98	3,70	5,78	1,86	64,0
95	32,46	1,85	3,93	5,88	2,12	66,8
115	24,08	1,60	4,14	5,66	2,58	73,1
150	19,97	2,42	2,32	4,62	0,96	50,2
Сорт Студент						
65	21,97	2,24	3,35	5,58	1,50	60,0
85	29,11	2,23	3,69	6,04	1,65	61,1
95	30,57	2,28	4,25	6,55	1,86	65,0
115	27,77	1,83	2,99	4,98	1,63	60,0
150	19,65	1,73	2,52	4,35	1,46	57,9

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб визначення ступеня стиглості коренеплодів пастернаку, який включає визначення ступеня стиглості коренеплодів пастернаку, який **відрізняється** тим, що стиглість коренеплодів пастернаку визначають за вмістом сахарози, кількість, якої у технічній стиглості становить 65-70 % від загальної кількості цукрів.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601