



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20922 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01C 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ РЕДИСУ ДО ВИРОЩУВАННЯ

1

2

(21) u200609631

(22) 07.09.2006

(24) 15.02.2007

(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.

(72) Бєлінська Євгенія Вікторівна, Жук Валентина  
Анатоліївна(73) ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СПОЖИВЧОЇ  
КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ

(57) Процес підготовки насіння редису до вирощування, що включає калібрування, протруєння, обробку мікроелементами насіння редису, який **відрізняється** тим, що після обробки мікроелементами його додатково обробляють дією магнітного поля з використанням генератора обертового магнітного поля.

Корисна модель стосується галузі технології вирощування сільськогосподарської продукції, її переробки, а саме до процесів підготовки насіння до вирощування.

Відомі процеси підготовки насіння до вирощування викладено в [Усик Г.Є., Щербенко О.В. Ранні овочі з відкритого ґрунту. -2-ге видання перероблене і доповнене. -К.: Урожай, 1991], включає наступні етапи: калібрування насіння, протруєння насіння, обробку мікроелементами.

Недоліками відомого процесу є нерівномірність сходів рослин редису, прискорене стрілкування та цвітущість в посушливих погодних умовах, отримання урожаю редису з наявністю коренеплодів, які мають мутаційні форми та ознаки.

Такий процес підготовки насіння до висадки вибраний нами за прототип, як найбільш близький за функціональним призначенням і технічному результату, який досягається.

В основу корисної моделі поставлена задача - розробити такий процес підготовки насіння редису до вирощування, який би дав змогу отримувати дружні і рівномірні сходи редису, отримувати урожай коренеплодів редису, який не має прояву мутаційних форм та ознак, стійких проти посушливих погодних умов із зменшенням стрілкування та цвітущості, що здатні зберігати свої якісні показники та характеристики як після збору врожаю так і в процесі зберігання, отримувати екологічно безпечний продукт.

Поставлена задача вирішується наступним чином: в процесі підготовки насіння редису до вирощування, що включає калібрування, протруєння, обробку мікроелементами насіння, згідно корисної

моделі, що після обробки мікроелементами, воно додатково обробляється дією магнітного поля з використанням генератора обертового магнітного поля.

Процес, що заявляється, пояснюється конкретними прикладами його здійснення.

## Приклад 1

Для обробки насіння редису магнітним полем, використовують насіння редису сорту "Базис". Насіння повинно бути здорове, чисте, стигле, належати до одного сорту та відповідати вимогам діючої нормативно-технічної документації.

Насіння редису сорту "Базис" проходить наступні етапи підготовки насіння а саме: калібрування насіння цей процес проходить з використанням сит з різним діаметром отворів, протруєння насіння проводиться шляхом застосування 1% розчину перманганату калію, яким зрошується попередньо каліброване насіння, далі проводиться обробка насіння мікроелементами, яка заключається в обробці насіння золою у вигляді витяжки золи, з використанням 10-20 грамів золи на літр води, з настоюванням протягом 24-48 годин, фільтруванням витяжки та замочуванню в ній насіння редису протягом 4-6 годин. Потім насіння піддається обробці магнітним полем, для цього його подають в робочу зону генератора обертового магнітного поля у вигляді апарата з вихровим шаром (ВА-100), який має автономну систему охолодження та управління, час дії магнітного поля на насіння - 180 секунд. Після автоматичного відключення апарату насіння дістають вручну з робочої зони, герметично запаковують в скляну або полімерну тару і направляють для висадки у відкритий або закритий ґрунт.

(13) U

(11) 20922

(19) UA

Технічний результат досягається.

Приклад 2

Аналогічно прикладу 1, але в якості досліджуваного зразка взято насіння редису сорту "Базис".

Технічний результат досягається.

За органолептичними показниками коренеплоди редису відповідають вимогам стандарту ТУУ 01.1- 01597997-004:2006.

Таблиця 1

Технічні характеристики апарату ВА-100

| Показники                         | Характеристики                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Діаметр робочої зони, мм          | 80                                    |
| Живлення                          | Від мережі змінного струму з напругою |
| Частота, Гц                       | 50                                    |
| Напруга, В                        | 380                                   |
| Споживана потужність, кВт         | 1,6                                   |
| Габаритні розміри, мм             | 970×780×1360                          |
| Маса, кг                          | 520                                   |
| Продуктивність, м <sup>3</sup> /ч | до 15                                 |

На фігурі зображена конструктивна схема апарату ВА-100:

- 1 - бігельний пристрій,
- 2 - індуктор,
- 3 - маслопоказчик,
- 4 - поворотний пристрій,
- 5 - панель управління апаратом,
- 6 - каркас,
- 7 - теплообмінник,
- 8 - маслобак,

9 - маслосос.

В процесі обробки насіння редису магнітним полем необхідно керуватися вимогами безпеки, встановленими чинними санітарними правилами, які затверджені МОЗ України. Охорона повітря від забруднення повинна здійснюватися згідно з вимогами ГОСТ 17.2.4.02. Контроль за викидами шкідливих речовин в атмосферу - згідно до вимог ГОСТ 17.2.3.02.

