

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001640

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-06-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпов Павло Андрійович

2. Karpov Pavlo Andriijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-05-2000

Спеціальність за освітою: 01.09

Місце роботи здобувача: Державний Нікітський ботанічний сад

Код за ЄДРПОУ: 00484951

Місцезнаходження: 334267, Україна, Крим, Ялта, ДНБС, Спецрада

Форма власності:

Сфера управління: Українська аграрна академія наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 53.369.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний Нікітський ботанічний сад

Код за ЄДРПОУ: 00484951

Місцезнаходження: 334267, Україна, Крим, Ялта, ДНБС, Спецрада

Форма власності:

Сфера управління: Українська аграрна академія наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.21, 34.45

Тема дисертації:

1. Біологічні особливості *Yucca torreyi* Shafer.: розмноження рослин і одержання стероїдних глікозидів in situ та in vitro
2. Biological features *Yucca torreyi* Shafer.: a propagation of plants and obtaining of steroid glycosides in situ and in vitro

Реферат:

1. Об'єкти дослідження: органи і тканини рослин *Yucca torreyi* Shafer. Мета дослідження: вивчення біологічних і біохімічних особливостей рослин *Y. torreyi* інтродукованих в Нікітський ботанічний сад, можливості їхнього насінного і клонального мікророзмноження, а також визначення здатності рослин різного віку, культури клітин і тканин in vitro синтезувати стероїдні глікозиди. Методи: біотехнологічні, ботанічні, та біохімічні з використанням культури і тканин, ТШХ, ЯМР-, ПМР- і С13-спектроскопій, гістохімічного аналізу і светової мікроскопії. Теоретичні і практичні результати: встановлені взаємозв'язки схожості насіння *Y. torreyi* з морфологією насіння і плодів. Виявлена зворотна залежність схожості насіння *Y. torreyi* в умовах in vivo та in vitro від строків зберігання. Розроблені способи мікророзмноження *Y. torreyi* в умовах in vitro. Встановлено, що синтез стероїдних глікозидів *Y. torreyi* віднесено до початку гістогенезу. Виявлені стероїдні глікозиди в листі, корінні, квітках і насінні. Встановлена структура переважної глікозида

насіння. Виявлено, що в *Y. torreyi* синтез стероїдних глікозидів відбувається в пагонах. Новітність нововпроваджуваного: вперше вив-чені потенційні можливості насінного розмноження *Y. torreyi* встановлений взаємозв'язок морфо-логічних і вагових характеристик насіння з їхньою схожістю. Вперше показана залежність схожості насіння *Y. torreyi* in vivo та in vitro з його виповненням, строками і умовами зберігання. Роз-роблена методика, що дозволяє індукувати утворення адвентивних пагонів *Y. torreyi* і два способи одержання рослин в умовах in vitro. Вперше визначені стадії розвитку проростків *Y. torreyi* і їхня тривалість в умовах in situ та in vitro. Виявлений взаємозв'язок початку синтезу глікозидів в культурах калюсу з гістогенезом і морфогенезом. Одержаний калюс *Y. torreyi*, що синтезує СГ при відсутності ознак гістогенезу. Виявлені СГ у вегетативних і репродуктивних органах в умовах in situ. Визначений їхній максимальний вміст в насінні і встановлена хімічна структура переважного глікозида. Ступінь впровадження: одержані рослини *Yucca torreyi* Shafer. впроваджено у зелене будівництво, результати дисертаційних досліджень використовуються в НБС-ННЦ для розмноження видів роду *Yucca* L. Ефективність: буде сприяти більш широкому внедренню данного виду. Сфера, галузь використання: Біотехнологія, ботаніка, біохімія, фармакологія, насінництво.

2. Research subjects: organs and tissues of *Yucca torreyi* Shafer. plants Research objectives: study of biological and biochemical features of plants of *Y. torreyi* introduced in Nikita botanical garden, possibility of their seed and clone propagation, as well as determination of the ability of plants of different age, in vitro cell and tissue cultures to synthesize steroid glycosides. Methods: biotechnological, botanical and biochemical with use of tissue culture, TLC, NMR-, PMR- and C13-spectroscopy, histochemistry and light microscopy. Theoretical and practical results: correlation's of *Y. torreyi* seeds germination with the morphology of seeds and fruits are determined. The reverte dependence of germinating ability of *Y. torreyi* seeds in vivo that of in vitro from terms of a storage is determined. The ways of a micropropagation of *Y. torreyi* in vitro are developed. It is determined, that the synthesis of steroid glycosides of *Y. torreyi* is dated for a start of a histogenesis. The steroid glycosides are found in leaves, roots, flowers and seeds. The structure of a dominating glycoside of seeds, has determined. It is determined, that at *Y. torreyi* the synthesis of steroid glycosides occurs in shoots. Novelty of the introduced: potential opportunities of a seed propagation *Y. torreyi* for the first time are investigated, and determined correlation of the morphological and mass characteristics of seeds with their germinating ability. Dependence of germinating ability of seeds of *Y. torreyi* in vivo and in vitro from their quality, terms and conditions of a storage for the first time. The original technique allowing induct formation of the adventitious shoots of *Y. torreyi*, and two ways of propagation of plants in vitro and are developed. Stages of *Y. torreyi* seedlings development and their lengths in situ and in vitro are determined for the first time. The interrelation of a beginning of synthesis of glycosides in callus cultures with a histogenesis and morphogenesis is determined. It is obtained the callus of *Y. torreyi*, synthesized steroid glycosides at the absence of histogenesis and its cytomorphometric characteristic is given. The steroid glycosides in vegetative and reproductive organs in situ are determined. Their maximal content of saponins in seeds is marked and the chemical structure of a dominating glycoside has been determined. Implementation degree: obtained and introduced the plants of *Yucca torreyi* Shafer., and the results of dissertation researches are used in NBS-NSC for propagation of species of a genus *Yucca* L. Effectiveness: will promote broader introducing of this species Sphere, sector of implementation: biotechnology, botany, biochemistry, pharmacology, seed-growing

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ліщук Адольф Іванович

2. Ліщук Адольф Іванович

Кваліфікація: д.б.н., ..

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Блюм Ярослав Борисович

2. Блюм Ярослав Борисович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бугара Олександр Михайлович
2. Бугара Олександр Михайлович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теплицька Людмила Михайлівна
2. Теплицька Людмила Михайлівна

Кваліфікація: к.б.н., 0.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Єжов Валерій Микитович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Єжов Валерій Микитович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.