# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U006751

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-11-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кирпичова Ірина Валентинівна
2. Kirpicheva Irina Valentinovna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.15

**Назва наукової спеціальності:** Генетика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 17-11-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.09010101

**Місце роботи здобувача:** Луганський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493669

**Місцезнаходження:** 61002 м. Харків, вул. Алчевських, 44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.202.01

**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:** Луганський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493669

**Місцезнаходження:** 61002 м. Харків, вул. Алчевських, 44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.23.57

**Тема дисертації:**

1. Генетичний контроль морфологічних особливостей листків Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

2. Genetic control of morphological features of Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. leaves.

**Реферат/анотація:**

1. В ході виконання досліджень за темою дисертаційної роботи, присвяченої вивченню генетичного контролю морфологічних особливостей листків арабідопсиса під впливом мутантних алелів за картованими генами AN1, AN3, AS1, AS2, CP3, GL1, DIS2, доведено їх плейотропний ефект на ряд показників листка. Дія мутації an1-1 виявляється в збільшенні довжини черешка, зменшенні ширини та довжини листкової пластинки. У результаті розеткові та стеблові листки лінії Lug11 набувають еліптичної форми. Вплив мутантного алеля an3-1 зумовив розвиток довгастої та обернено-ланцетної форми розеткових листків внаслідок зменшення ширини листкових пластинок. При поєднанні в одному генотипі двох "мінус-алелів" an1-1 та an3-1 за ознакою "ширина листкової пластинки" визначено їхню незалежну дію на форму листків. Вперше встановлено, що мутації за генами asymmetric leaves1 та asymmetric leaves2 детермінують формування різноманітних за формою листкових пластинок на одній рослині (еліптичні, округлі, широко-яйцевидні, яйцевидні), а також їх розчленованість (на лопаті, частки, сегменти). Встановлено, що ген cp3 детермінує округлу форму листка шляхом зменшення довжини листкової пластинки. При поєднанні мінус-

алелів as1-1 та cp3-1 отримано трирецесивну лінію з нетиповою для виду A. thaliana формою листка, у якої ширина листкової пластинки більше за її довжину. За характером опушення стебла, розеткових та стеблових листків виявлено складний диференційний прояв дії генів gl1-1 та dis2-1 при об'єднанні їх в одному генотипі. Отримано нові трансгенні лінії та визначено позитивний вплив генетичної конструкції з геном стійкості до фосфінотрицину (bar) на довжину листкової пластинки.

2. While carrying out research on the topic of the thesis, which explores the genetic control of morphological features of leaves of Arabidopsis under the influence of mutant alleles of the mapped genes AN1, AN3, AS1, AS2, CP3, GL1, DIS2, their pleiotropic effects on several indicators of the leaves were proved. The effect of the an1-1 mutation reveals in increasing the stem length, reducing the width and length of the leaf blade. As a result, rosette and stem leaves of the Lug11 line acquire elliptical shape. The influence of the an3-1 mutant allele led to the development of elongated and back-lanceolate form of rosette leaves as a result of reducing the width of the leaf blades. When combining in a single genotype the two "minus-alleles" an1-1 and an3-1 according to the "width of the blade" trait, their independent effect on the shape of the leaves was defined. For the first time it was determined that mutations in the asymmetric leaves1 and asymmetric leaves2 genes determine the formation of leaf blades of various shapes (elliptical, circular, broadly ovate, ovate) at the same plant, as well as their partition (in blades, lobes, segments). It was determined that the cp3 gene determines the rounded form of a sheet by reducing the length of the leaf blade. When combining the as1-1 and cp3-1 minus-alleles a threerecessive line was obtained with an untypical for the A. thaliana specie leaf form, in which the width of the blade was more than its length. According to the nature of pubescence of the stem, rosette and stem leaves a complex differential display of the gl1-1 and dis2-1 genes action was revealed, when combining them in the same genotype. New transgenic lines were received and a positive effect of the genetic construction using the gene of resistance to phosphinothricin (bar) on the length of the leaf blade was determined.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чеченєва Тетяна Миколаївна

2. Checheneva Tatyna Mikolaevna

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.15

**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. Волков Роман Анатолійович
2. Волков Роман Анатолійович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.15

**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. Кравець Олександра Петрівна
2. Кравець Олександра Петрівна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.11

**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** Гродзинський Дмитро Михайлович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.