

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра генетики

КУНАШ
Иван Валентинович

ОЦЕНКА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК
КУЛЬТУРЫ *ALTHAEA OFFICINALIS* МЕТОДОМ ДНК –
ЦИТОМЕТРИИ

Аннотация
к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент С.В. Глушен

Минск. 2016

РЕФЕРАТ

ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ, ПРОТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ, СТАТИЧЕСКАЯ ЦИТОМЕТРИЯ, АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ.

Объем работы 65, 12 рисунков, 1 таблица, 54 источника, 15 приложений

*Объект исследования – растения *Althaea officinalis*.*

Главной целью работы было разработка и внедрение методики оценки пролиферативной активности клеток культуры *Althaea officinalis*, основанной на ДНК-цитометрии выделенных клеточных ядер.

Методология проведения работы, полученные результаты, степень внедрения.

В данной работе мы модифицировали методику выделения клеточных ядер из суспензионной культуры клеток *Althaea officinalis*. По полученным ДНК-цитогрммам на 3-ёх сроках роста культуры мы оценили степень пролиферации.

Данная методика даёт возможность провести анализ кинетики клеточного цикла, определить ростовую фракцию, рассчитать величину пролиферативного пула и в конечном итоге произвести селекцию растений на потенциал роста.

РЭФЕРАТ

ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ МИКРАСКОПИЯ, ПРАТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ,
СТАТЫЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ, АЛТЭЯ ЛЕКАВЫ.

Аб'ём працы 65, 12 малюкаў, 1 табліца, 54 спіса, 15 дадаткаў

Аб'ект даследавання - расліна Алтэя лекавы.

Галоўнай мэтай працы было распрацоўка і ўкараненне методыкі ацэнкі праліфератыўнай актыўнасці клетак культуры Алтэя лекавы, заснаванай на ДНК-цитометрыі выдзеленных клеткавых ядраў.

Метадалогія правядзення працы, атрыманыя вынікі, ступень укаранення.

У дадзенай працы мы мадыфікавалі методыку выдзялення клеткавых ядраў з суспензійнай культуры клетак Алтэя лекавага. Па атрыманых ДНК-цитогрммам на 3-ёх тэрмінах росту культуры мы ацанілі ступень праліферацыі.

Дадзеная методыка дае магчымасць правесці аналіз кінетыкі клеткавага цыклу, вызначыць растовую фракцыю, разлічыць велічыню праліфератыўнага пула і ў канчатковым выніку вырабіць селекцыю раслін на патэнцыял росту.

ABSTRACT

FLUORESCENT MICROSCOPY, FLOW CYTOMETRY, STATIC CYTOMETRY, ALTHAEA OFFICINALIS.

The amount of work 65, 12 pictures, 0 worksheets, 54 sources, 15 applications

The object of study - plants Althaéa officinális.

The main aim of the work was the development and introduction of methodology for assessing the proliferative activity of the cell culture Althaéa officinális, based on isolation of nuclei cells DNA cytometry.

The methodology of the work, the results obtained, the degree of implementation.

In this paper, we modified the method of allocation of cell nuclei of suspension culture cells Althaéa officinális. The obtained DNA histogram for 3 term growth of the culture, we assess the degree of proliferation.

This technique makes it possible to analyze the kinetics of cell cycle, to determine the growth fraction, calculate the magnitude of the proliferative pool and ultimately produce breeding plants on growth potential

