

**ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
МЕЛКОЦВЕТКОВЫХ СОРТОВ КУЛЬТУРЫ *CHRYSANTHEMUM INDICUM* (L.) В
УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА**

¹**КАЛЕНЧУК Татьяна Владимировна**, *ассистент*

²**ЧЕРНЕЦКАЯ Алла Георгиевна**, *к. с.-х. наук, доцент*

¹*Полесский государственный университет*

²*МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ*

Введение. Хризантема (*Chrysanthemum* L.) относится к семейству астровые (*Asteraceae* Dum.). Современные гибридные садовые хризантемы по происхождению связаны с хризантемой мелко-

цветковой (*C. indicum* L.) и хризантемой шелковицелистной, или крупноцветковой (*C. morifolium* R.). Деление сортов хризантемы на мелкоцветковые и крупноцветковые обусловлено размером соцветий: у мелкоцветковых сортов диаметр соцветий 2—9 см, таких соцветий на кусте может быть 10-20 и более, они собраны в рыхлый сложный щиток или в щитковидную метелку. У крупноцветковых сортов диаметр соцветий достигает 10-25 см, на кусте их бывает от одного до восьми [1, с. 12].

Научным центром по интродукции и сортоизучению хризантемы индийской в Республике Беларусь является Центральный ботанический сад НАН Беларуси (ЦБС) [2, с. 3].

На сегодняшний день все большее распространение получают компактные растения данной культуры. Их растущая популярность обусловлена возможностью использования этих растений, как в озеленении, так и в композициях для открытого грунта. Технология получения горшечной культуры применительно к условиям страны отработана не достаточно полно. В связи с этим ведется с нашим участием работа по изучению возможности получения компактных обильноцветущих растений с помощью регуляторов роста. Из регуляторов роста первое место по значимости и масштабам практического применения занимают ретарданты широко используемые для борьбы с полеганием зерновых и других важнейших сельскохозяйственных культур, для повышения урожая овощных и плодово-ягодных растений.

Ретардант – синтетическое соединение, не встречающееся в растениях. Это новый тип химических регуляторов роста, которые замедляют вытягивание стебля, оказывают косвенное влияние на цветение и не вызывают уродливых изменений в растении. Р-344 - фиторегулятор, производный фавихола, аналог хлорохолинхлорида с молекулярной массой 282, легко растворим в воде и свободно проникает в растения [3, с. 1].

Целью данной работы явилось изучение влияния ретарданта Р-344 на рост и развитие мелкоцветковых сортов культуры хризантемы индийской.

Методика и объекты исследования. Исследования проводили на базе оранжерей Центральный ботанический сад НАН Беларуси.

Для определения влияния физиологически активных веществ на рост и развитие растений культуры *Ch. indicum* отобрали следующие мелкоцветковые сорта: cv."Corsare" - немахровый, красный; cv."Corso" – анемоновидный, нежно-розовый.

Весь эксперимент состоял из 2 этапов: 1. проведение морфометрических исследований и сравнительный анализ мелкоцветковых сортов *Ch. indicum* в период максимального цветения; 2. определение оптимальных сроков черенкования посадочного материала исследуемых сортов и влияние на укоренение, рост и развитие регуляторов роста с целью получения максимальной продуктивности данных сортов в условиях закрытого грунта ЦБС НАНБ.

Первый этап работы заключался в отборе опытного материала испытуемой культуры. Далее происходила подготовка маточников к зимовке, а затем черенкование молодой поросли.

Сразу после срезания с материнского растения черенки высаживали. Черенки укореняли в парниках (пикировочные ящики). Состав грунта: компостная земля, верхний слой песка и торфа в соотношении 2:1:1. Глубина посадки 1-1,5 см. Плотность посадки 4×4 или 5×5 см в зависимости от величины листовой пластинки.

Исходя из схемы: мелкоцветковые сорта обрабатывались трехкратно с интервалом в 1 месяц ретардантом Р-344 в трех концентрациях – 0,012%, 0,024%, 0,036%. Разводился препарат в 100 мл дистиллированной воды. Во всех вариантах опыта контроль обрабатывался дистиллированной водой. Всего вариантов опыта 4 (по количеству концентраций препаратов) в трехкратной повторности (по 30 растений в каждом варианте). Снятие морфометрических параметров производилось каждые 10 дней.

Результаты и их обсуждение. Тренд степени укоренения посадочного материала исследуемых сортов боковых и верхушечных черенков в апреле оставался практически на одном уровне, однако, в мае картина изменялась: происходит равномерное снижение процента укоренения боковых черенков и прямо противоположная тенденция по верхушечным. Можно предположить, что такая изменчивость по степени укоренения у боковых черенков объясняется повышенной температурой воздуха в оранжереях в этот период, а также тонкими, вытянутыми побегами во время снятия материала и как определяющий фактор – постепенное истощение маточника по мере срезки (рисунки).

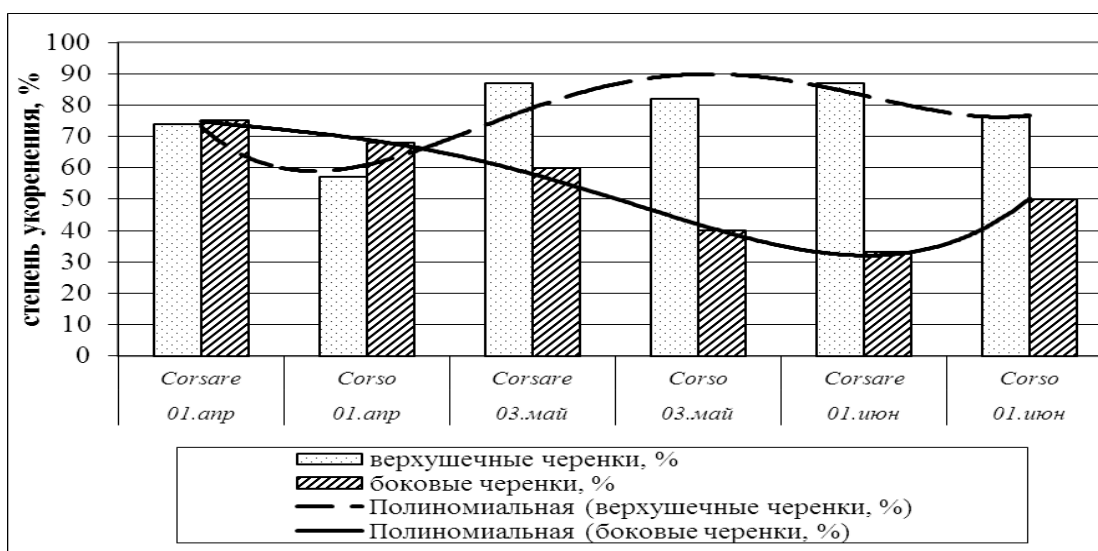


Рисунок – Степень укоренения посадочного материала мелкоцветковых сортов

Сравнение длины побега св. "Corsare" уже после 1-й обработки всеми исследуемыми концентрациями Р-344 позволяет заключить, что все 3 варианта достоверно больше, чем контроль. Аналогичная тенденция наблюдается на протяжении всех последующих месяцев вегетации. Не изменяет динамику и повторная обработка регулятором роста.

При обработке Р-344 0,036% сорта св. "Corsare" наблюдается незначительная линейная зависимость между количеством корзинок и их диаметром ($r=0,28$; $p<0,05$). По количеству корзинок растения с конц. 0,012% Р-344 достоверно больше контроля. Видна закономерность: чем больше количество корзинок, тем больше их \emptyset . По данным t – критерию Стьюдента, установлено, что при использовании Р-344 во всех 3-х вариантах опыта имеем увеличение количества побегов 2-го порядка по сравнению с контролем ($p<0,05$)

Статистический анализ экспериментальных данных, на сорте св. "Corso" показал, что использование ретарданта Р-344 не повлияло на морфометрические показатели. Выявлена слабая линейная зависимость между количеством побегов и количеством корзинок на них ($r=0,34$; $p<0,05$). Отмечено также, что использование Р-344 конц. 0,024% практически не ухудшает декоративных качеств сорта. Р-344 не проявляет себя как ретардант и снижает показатель диаметра корзинок.

Выводы. Оптимальные сроки черенкования изученных сортов являются апрель-начало мая. Все исследуемые сорта по критерию степени укоренения были отнесены к соответствующим феноритмотипам св. "Corso" и св. "Corsare" являются поздними сортами. Воздействие ретардантов на мелкоцветковые сорта в исследуемых концентрациях показали отсутствие ожидаемого эффекта у сорта св. "Corsare" и отрицательный эффект для сорта св. "Corso".

Список использованных источников

1. Дворянинова, К.Ф. Хризантемы. – Кишинев: Штиинца, 1982. –166 с.
2. Дьяченко, Н.Г. Список коллекции хризантем ЦБС НАНБ// Каталог цветочно-декоративных растений ботанических садов СНГ. – Минск: Изд. Э.С. Гальперин, 1997. – 475 с.
3. Инструкция №1 по проведению деляночных и производственных испытаний фиторегуляторов, Р – 344, Р – 456, Бензихол и Р – 577 на посевах корнеплодных и клубневых, зерновых и зернобобовых, на семенных посевах сахарной свеклы. Утв. Инновационным центром ТАХИАТ при Институте физиологически активных веществ РАН / ИФАВ РАН. – М., 2002. – 4 с.