

УДК 582.579.2:635.92:581.145

ЗАВИСИМОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОКУСОВ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ И РАЗБОРА КЛУБНЕЛУКОВИЦ

Свитковская О.И.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Сурганова, 2в, cbg@it.org.by

Dependence of crocus vegetative productivity on the duration of corm growth and separation

Svitkovskaya O.I.

Central Botanical Garden of The NAS of Belarus, Republic of Belarus, Surganova, 2v, cbg@it.org.by

Grounds have been given for the optimum growth period of crocuses of different garden groups in the Central Botanical Garden of NAS of Belarus depending on size fractions in industrial cultivation and amateur floriculture.

Род крокус (*Crocus* L.) относится к семейству Ирисовые (*Iridaceae* Juss.) и насчитывает около 80 видов. Ареал их распространения очень обширен. Это субтропические и теплоумеренные зоны Причерноморья, Крыма, Кавказа, Средней Азии, Средней Европы и Средиземноморья. Экологические условия произрастания очень различны - от сухих степей до влажных горных лугов и тенистых лиственных лесов. В Европейской части России и Украины, на Кавказе и в Крыму встречается около 20 видов. В дикорастущей флоре Беларуси эти растения не отмечены. Однако они необычайно популярны в любительском цветоводстве и озеленении.

Коллекция крокусов Центрального ботанического сада НАН Беларуси насчитывает 74 вида и сорта из 11 садовых групп.

Крокусы – многолетние клубнелуковичные растения эфемероиды. Материнская клубнелуковица ежегодно замещается, образуя несколько дочерних и детку. Размер клубнелуковиц и коэффициент размножения зависят от видовой и сортовой принадлежности.

Нарастание новых клубнелуковиц у крокусов происходит сверху материнской клубнелуковицы. С течением времени наблюдается постепенное «выпирание» их из почвы. Поэтому до сих пор спорным остается вопрос о частоте выкопки. Считается, что крокусы могут расти на одном месте без пересадки 3, максимум 4 года. Однако интенсивность цветения на 4-й год, как правило, снижается. По данным ботанического сада Латвии, крокусы, имеющие среднюю и высокую продуктивность вегетативного размножения, должны выкапываться ежегодно. Более длительное выращивание, если и ведет к увеличению коэффициента вегетативного размножения, не экономично, из-за сильного мельчания клубнелуковиц [3]. По данным З.Т. Артюшенко [1], величина клубнелуковиц крокусов зависит от глубины посадки. При заглублении клубнелуковиц увеличивается размер дочерних, но снижается коэффициент вегетативного размножения. Мелкое расположение в почве ведет к образованию большего количества клубнелуковиц и детки, но более низких фракций.

Целью наших исследований явилось изучение зависимости продуктивности вегетативного размножения крокусов от периода возделывания на одном месте и величины посадочного материала, а также установление оптимальных сроков культивирования.

Объектами исследований были выбраны 4 сорта ('Fairy', 'Blue Bonnet', 'Large Yellow', 'Grote Gele') и один вид (*C. suterianus* Herb.) из 5 разных садовых групп (табл.1). В каждом варианте опыта высаживалось по 100 посадочных единиц I-го, II-го разборов и детка в 3-х повторностях, с последующей выкопкой на 1-й, 2-й и 3-й годы вегетации. Опыт рассчитан на 3 года. Данные по репродуктивной способности изучаемых растений для условий ЦБС приведены в табл. 1. Для сравнения представлены максимальные коэффициенты вегетативного размножения этих таксонов, зафиксированные в иных условиях произрастания по данным литературных источников [3].

Таблица 1 – Репродуктивная способность крокусов

Как видно из полученных результатов, коэффициент вегетативного размножения крокусов в ЦБС НАН Беларуси несколько ниже, чем в более приемлемых для них условиях произрастания. Сорта 'Blue Bonnet', 'Large Yellow', 'Grote Gele' и видовой *C. suterianus* имеют средний коэффициент вегетативного размножения, который находится в пределах 2,1-3 а сорт 'Fairy' – высокий (3,1-4).

Таблица 2 – Зависимость продуктивности крокусов от садовой группы, разбора и продолжительности выращивания

Оценка полученного урожая клубнелуковиц по размерным фракциям, представленная в табл. 2, показала, что у крокусов из групп *chrysanthus*, *vernus*, *flavus*, *suterianus* в первые два года вегетации из крупномерного материала закладывается примерно равное количество дочерних клубнелуковиц I-II разборов, суммарный процент которых составляет 60-87% от общего числа полученного урожая. На третий год отмечено постепенное снижение процента товарных фракций в общем урожае клубнелуковиц.

В случае, когда в качестве посадочного материала использовалась детка, в первый год формировалось, как правило, значительно больше детки, чем товарных клубнелуковиц (в 1,1 – 10,7 раза). Со второго года выращивания доля товарных клубнелуковиц, особенно I разбора, резко увеличилась и составила от 56 до 88% в общем объеме. На третий год число товарных клубнелуковиц оставалась по-прежнему значительным (60-88%). Такое поведение крокусов характерно для таксонов с средним коэффициентом вегетативного размножения.

У крокуса *weldenii* 'Fairy', с заведомо высоким коэффициентом вегетативного размножения, на протяжении 3-х лет изучения, независимо от величины посадочного материала, формировались преимущественно клубнелуковицы мелких фракций. Это, в первую очередь, можно объяснить преобладанием биологического коэффициента вегетативного размножения над промышленным, т.е., когда при замещении формируется значительно большее число детки, чем взрослых клубнелуковиц. Лучший показатель по этой группе – третий год, когда продуктивность товарных клубнелуковиц приближалась к 50%.

Подводя итог, можно сказать, что при промышленном возделывании крокусов из крупных фракций достаточно 2 года ротации, мелких – 2-3. В любительском цветоводстве наиболее предпочтительны 3, максимум 4 года выращивания крокусов на одном месте без пересадки.

Таким образом, используя коэффициент вегетативного размножения можно планировать урожай клубнелуковиц крокусов, рассчитать наиболее оптимальные сроки выкопки растений, в зависимости от садовой группы и размера имеющихся клубнелуковиц.

Литература

1. Артюшенко З.Т. Луковичные и клубнелуковичные растения для открытого грунта. М.: АН СССР, 1983.
2. Дьяченко А.Д. Луковичные цветочно-декоративные растения открытого грунта. К.: Наукова Думка, 1990.- 318с.
3. Янис Руксанс. Крокусы. Р.: Авотс, 1981.- 174с.
4. Свитковская О.И. Крокусы. М: Издательский Дом МСП, 2003. 30с.
5. Свитковская О.И. Изучение репродуктивной способности рода *Crocus* в ЦБС НАН Б //Состояние и перспективы сохранения, изучения, использования биологического разнообразия растительного мира. Мн.:2002. С. 242-243 (Тез. докл. Междунар. научн.конф.).