



Mgr inż. Monika  
Poniewozik

Uniwersytet Przyrodniczy  
w Lublinie



Dr inż. Barbara  
Marcinek

Uniwersytet Przyrodniczy  
w Lublinie

# Uprawa lewkonii letniej na kwiat cięty

Lewkonia letnia (*Matthiola incana* R. Br.) to popularna i łatwa w uprawie roślina przydatna do produkcji na kwiat cięty. W ostatnich latach zainteresowanie nią znacząco wzrosło. Szczególnie często wykorzystywana jest w okresie pierwszych komunii świętych oraz z okazji Dnia Matki i zakończenia roku szkolnego. Kwiaty lewkonii z powodzeniem wypełniają w asortymencie giełdowym miejsce po roślinach cebulowych. Warto zaznaczyć, że dzięki uzyskaniu odmian mrozoodpornych może być uprawiana na zbiór jesienny. Lewkonia letnia jest rośliną ekonomiczną w uprawie. Ma krótki cykl uprawowy, a produkcję kwiatów można prowadzić w nieogrzewanych szklarniach i tunelach foliowych, co znacznie ogranicza koszty.

Lewkonia letnia jest rośliną jednoroczną lub dwuletnią należącą do rodziny kapustowatych (Brassicaceae). Pochodzi z rejonu Morza Śródziemnego i Wysp Kanaryjskich. Tworzy pędy wzniesione, o wysokości do 80 cm. Dekoracyjne u lewkonii są liczne, pojedyncze lub pełne kwiaty o szerokiej gamie kolorystycznej (białe, różowe, fioletowe, czerwone, purpurowe), zebrane na szczycie pędu w kwiatostan typu grono. Te o pojedynczych kwiatach nie mają wartości handlowej. Liście są lancetowate, całobrzegie, pokryte srebrnym kutnerem.

Najczęściej uprawianą jest lewkonia letnia właściwa (*M. incana annua*). Jej okres wegetacyjny trwa 3-4 miesiące.

## Odmiany

Dużą popularnością cieszą się odmiany z grupy **Aida** z firmy PanAmerican Seed, przeznaczone do uprawy wiosną. Osiągają wysokość do 80 cm, a na uwagę zasługują ich gęste i zwarte grona kwiatostanowe. Reprezentują ją odmiany: 'White' – o kwiatach białych, 'Lavender' – o lawendowych, 'Blue' – fioletowych, 'Deep Rose' – intensywnie różowych, 'Cherry Blossom' – delikatnie różowych oraz 'Yellow' – żółtych. Lewkonie z grupy **Iron** oferowane przez firmę Sakata Ornamentals, nazywane lewkoniami o żelaznych kwiatach, można ścinać i przechowywać bez korzeni. Znakomicie nadają się do uprawy zarówno na zbiór wiosenny, jak i jesienny. Szczególnie godne polecenia są odmiany 'White' – biała, 'Apricote' – delikatnie łososiowa, 'Pink' – lekko różowa, 'Rose' – różowa i 'Yellow' – żółta. Tym samym terminem zbioru charakteryzują się odmiany z grupy **Lucinda** (z asortymentu PanAmerican Seed) o gęstych kwiatostanach i pędach osiagających długość do ▷



Odmiana Aida 'Deep Rose'





FOT. MAT. PRASOWE SAKATA ORNAMENTALS

◁ 75 cm. Jej przedstawicielki to odmiany 'Cream' – kwitnąca kremowo, 'White' – biała, 'Dark Rose' – ciemnoróżowa, 'Light Rose' – jasnoróżowa i 'Red' – czerwona. Natomiast odmiany 'Lavender' i 'Rose Light' z grupy **Figaro** (PanAmerican Seed) mogą być uprawiane przez cały rok, podobnie jak 'Debora' o intensywnie fioletowych płatkach z odznaczającą się białą nasadą, 'Francesca' – czerwona czy 'Fedora' – różowa, wszystkie trzy z grupy **Opera** (PanAmerican Seed). Firma Sakata Ornamentals proponuje także odmiany 'White' – białą i 'Yellow' – kremowożółtą z grupy **Cheerful**, które kwitną wczesnie (polecane są do uprawy wiosennej) i nie wymagają traktowania niską temperaturą.

### Terminy uprawy

Nasiona lewkonii letniej są bardzo drobne, w 1 g znajduje się ich ok. 600 szt. Aby uzyskać 1000 roślin, należy wysiać 3–4 g nasion, ponieważ tylko połowa z nich kiełkuje. Pozyskuje się je z odmian o kwiatach pojedynczych (u pełnokwiatowych pręciki i słupek przekształcają się w dodatkowe płatki, co powoduje, że kwiaty są płonne i nie tworzą nasion).

Od momentu wysiewu nasion do zbioru kwitnących roślin mija około 4–5 miesięcy. Wysiawszy nasiona w połowie grudnia, uzyskamy kwitnące rośliny w połowie maja, z siewu pod koniec grudnia lub w pierwszych dniach stycznia – pod

Odmiany z grupy Iron



FOT. MAT. PRASOWE PANAMERICAN SEED

FOT. MAT. PRASOWE PANAMERICAN SEED

FOT. MAT. PRASOWE SAKATA ORNAMENTALS

Odmiana Lucinda 'Red'

Odmiana Lucinda 'White'

Odmiana Cheerful 'Yellow'





FOT. MANI PRASOWE SAKANA ORNAMENTALS

Odmiana  
Figaro 'Light  
Rose'

koniec maja, a w drugiej połowie stycznia – pod koniec maja lub na początku czerwca. Aby uzyskać lewkonie na jesienny zbiór, nasiona należy wysiać w czerwcu–lipcu i wówczas kwiaty cięte można zbierać we wrześniu – w październiku. W ciągu roku pod osłonami można uprawiać lewkonie w dwóch cyklach: jesiennym i wiosennym.

Rozsadę najlepiej produkować w szklarniach z możliwością ogrzewania i doświetlania roślin. Nasiona wysiewa się do lekkiego podłoża, niezbyt gęsto. Lewkonie wymagają umiarkowanego podlewania, zbyt obfite może doprowadzić do zgorzeli siewek.

### Fazy rozwojowe

W fazie juwenilnej u lewkonii letniej wyróżnia się kilka etapów. Pierwszy z nich – kiełkowanie – trwa około tygodnia. Nasiona do kiełkowania wymagają dostępu światła oraz temperatury 18–20°C. Bezpośrednio po wysiewie zaleca się okrycie zagonów włókniną. Kolejny etap, w którym rośliny wytwarzają liście właściwe, trwa około ośmiu dni. Wówczas zaleca się nieznaczne obniżenie temperatury (do 15–17°C). Następną fazą produkcji rozsady odbywa się w warunkach 7–9-godzinnej dnia i przy temperaturze 8°C. Takie warunki uprawy korzystnie wpływają na obfite kwitnienie, indukują bowiem wyrastanie pędów ▷





Odmiana Opera 'DeBora'

◁ kwiatostanowych. Pozwalają też na dokonanie wstępnej oceny siewek i określenie, które z nich wytworzą pełne kwiaty. Przeprowadza się ją na podstawie barwy i kształtu liściennic – u odmian pełnokwiatowych są one szersze, wręcz owalne



Początek produkcji lewkonii letniej na zagonach w szklarni

i jasnozielone, a u pojedynczych – wydłużone i ciemnozielone. Ostatnia faza trwa około tygodnia. Temperaturę w szklarni należy wówczas zwiększyć do 12–15°C, a kiedy rośliny będą miały trzy pary liści właściwych, sadi się je na zagonach.

### Zakładanie plantacji i warunki uprawy

Jedną z metod zakładania plantacji jest wysiew nasion i produkcja rozsady, co jednak znacznie wydłuża cykl uprawowy, ale wpływa na obniżenie kosztów produkcji. Można też zakupić gotową rozsadę produkowaną przez specjalistyczne gospodarstwa. Decydując się na zaopatrzenie w materiał wyjściowy, należy pamiętać, że cena może być zbliżona lub przewyższać koszt jego samodzielnego wyprodukowania z nasion, jednak wtedy znacznie skracamy cykl produkcji.

Rozsadę lewkonii sadi się wraz z bryłą korzeniową w rozstawie 10 x 10 cm lub 15 x 15 cm, w zależności od siły wzrostu odmiany. Zagęszczenie roślin na 1 m<sup>2</sup> nie powinno jednak przekraczać 100 szt. Do uprawy najlepsze jest podłoże przepuszczalne, gliniasto-piaszczyste, z dodatkiem ziemi kompostowej, o pH 6–8. Rośliny tej nie wolno sadić w tunelach oraz szklarniach, w których uprawiano inne gatunki z rodziny kapustowatych, ze względu na atakowanie przez te same choroby i szkodniki.

Rośliny te wymagają regularnego, ale umiarkowanego podlewania. Rozsadę należy podlać najobficiej po posadzeniu na zagonach pod osłonami. W pierwszym tygodniu nie można dopuścić do przesuszenia podłoża. Potem nawadnianie trzeba stopniowo ograniczyć, tak aby między jednym a drugim zabiegiem gleba lekko przeschła. Najlepiej sprawdza się nawadnianie kropelkowe, które ogranicza straty wody i nie powoduje zraszania liści, dzięki czemu mniejsze jest ryzyko porażenia roślin przez choroby grzybowe, a ponadto na nadziemnych częściach nie tworzą się nieestetyczne plamy.

Temperatura uprawy powinna wynosić 13–17°C w dzień, a nocą 10–13°C. Jej obniżenie do dolnej granicy podanych wartości

(tj. 13°C w dzień oraz 10°C w nocy) jest zalecane w celu ograniczenia wysokości roślin, a tym samym – długości kwiatostanów oraz liczby liści. Gdy rośliny rozwiną ok. 10 par liści, konieczne jest obniżenie temperatury do 10–15°C na około trzy tygodnie, aby zainicjowały się pąki kwiatowe. Alternatywą dla tego zabiegu może być opryskiwanie roślin regulatorami wzrostu z grupy giberelin.

Lewkonie wymaga regularnego





Uprawa lewkonii z gotowej rozsady pozwala na skrócenie cyklu produkcji

doświetlania, szczególnie w okresie zimowym. Po rozwinięciu się pierwszych liści właściwych w fazie juvenilnej siewkom należy zapewnić 7-godzinny dzień, a po posadzeniu roślin na zagony – 16-godzinny. Natężenie oświetlenia powinno wynosić  $140 \text{ W/m}^2$ . Warto zaznaczyć, że lewkonie uprawiane w warunkach dnia długiego potrzebują wyższej temperatury do tworzenia kwiatów. Ponadto szybciej wytwarzają liście, a tym samym w warunkach przedłużonego dnia zakwitają o dwa tygodnie szybciej.

Bezpośrednio po wysiewie nasion lewkonii zaleca się utrzymywanie wysokiej wilgotności powietrza (około 95%), natomiast na pozostałych etapach uprawy konieczne jest jej zmniejszenie poprzez intensywne i regularne wietrzenie obiektów uprawowych.

Do nawożenia roślin zaleca się stosowanie mieszkanki nawozów wieloskładnikowych. Lewkonie o kwiatkach pełnych pobierają składniki pokarmowe przez 41 dni od momentu posadzenia rozsady na miejsce stałej uprawy. Pierwsze nawożenie najlepiej wykonać do piątego tygodnia od założenia plantacji, natomiast kolejne – regularnie co dwa tygodnie. Początkowo, ze względu na intensywny wzrost wegetatywny, konieczne jest używanie nawozów azotowych, następnie należy zwiększyć udział potasu w pożywce, który korzystnie wpływa na kwitnienie roślin. Jako alternatywę dla nawozów mineralnych zaleca się stosowanie rozcieńczonej gnojowicy. Nawożenie obornikiem przed założeniem plantacji nie jest wskazane.

### Choroby i szkodniki

Najpoważniejszym szkodnikiem lewkonii uprawianej pod osłonami są mszyce, m.in. mszyca kapuściana (*Brevicoryne brassicae*), powodujące deformację i zniekształcenia nadziemnych części rośliny. Aby stwierdzić ich występowanie, należy zawiesić żółte tablice lepowe, które zasygnalizują nalot uskrzydłych form, oraz systematycznie oglądać rośliny, a w razie potrzeby opryskiwać jednym z preparatów kontaktowych, zgodnie z aktualnymi zaleceniami ochrony roślin ozdobnych.

Bezpośrednio po skiełkowaniu nasion siewki mogą być atakowane przez zgorzel siewek, zwaną „czarną nóżką”. ▷



**Ponieważ lewkonია ma niskie wymagania termiczne, nie należy jej uprawiać w jednym obiekcie z gatunkami ciepłolubnymi, np. celozją, eustomą, słonecznikiem czy wyżlinem. Z powroźeniem może jednak rosnąć z frezją, tulipanem i lilią. Lewkonია letnia nie wymaga ogrzewania, co znacznie ogranicza koszty, a skrócenie cyklu uprawowego można uzyskać przez zakup gotowej rozsady.**

◁ Choroba ta powodowana jest przez liczne patogeny m.in. *Botrytis cinerea*, *Fusarium* ssp., *Phomopsis* ssp. oraz *Rhizoctonia solani*. Wyróżniamy zgorzel przedwzschodową, która powoduje zamieranie kiełków przed ich wydostaniem się na powierzchnię ziemi, oraz powschodową – objawiającą się przewężeniami szyjki korzeniowej siewek i doprowadzającą do ich łamania się. Zgorzele uniemożliwiają prawidłowy wzrost, w rezultacie czego doprowadzają do gnicia roślin i pojawiania się na ich powierzchni szarego nalotu. Aby nie dopuścić do rozwoju infekcji, należy stosować dobrej jakości podłoże, o odpowiednich właściwościach wodno-powietrznych, unikać zbyt gęstego wysiewu nasion oraz obfitego podlewania. Można też zaprawiać nasiona dostępnymi w handlu preparatami.

Szczególnie groźne jest też porażenie roślin przez mącznika rzekomego (*Peronospora matthiolae*). Rozwój infekcji znacząco

walory dekoracyjne, ponieważ na wszystkich pędach, liściach i kwiatach pojawiają się nieregularne plamy, które z czasem czernieją. Rośliny po wystąpieniu infekcji należy opryskiwać przeznaczonym do tego celu preparatem.

Poważne zagrożenie dla uprawy stwarza zgnilizna twardzikowa (*Sclerotinia sclerotiorum*). Choroba ta powoduje, że na dolnej stronie blaszki liściowej pojawia się biały nalot (grzybnia), a z czasem tworzą się sklerocja, czyli zbita odwodniona żywa grzybnia, będąca formą przetrwalnikową służącą do przetrzymywania. Rośliny z objawami infekcji trzeba wyrwać, a następnie spalić, a pozostałe – chronić zgodnie z aktualnymi zaleceniami. Aby ograniczyć rozwój infekcji, należy intensywnie wietrzyć szklarnie oraz unikać moczenia nadziemnych części roślin.

### Zbiór i zbyt kwiatów

Pędy lewkonii letniej wrywa się wraz z korzeniami, gdy rozwinięte na nich jest od 1/3 do 1/2 kwiatów (potem się już nie rozwijają). Z korzeniami powinny być także transportowane, kondycjonowane i w takiej formie są też wykorzystywane przez florystów. Korzenie najlepiej odciąć bezpośrednio przed wręceniem bukietu, chociaż warto pamiętać, że kiedy rośliny utracą turgor, właśnie obecność korzeni pozwala na jego szybkie przywrócenie. Pod tym względem wyróżnia się grupa Iron, która charakteryzuje się dłuższą trwałością w porównaniu do innych odmian, a ponadto można ją ścinać i przechowywać bez korzeni, co znacznie ułatwia transport roślin.

Lewkonie po zbiorze można przechowywać do pięciu dni w chłodni o temperaturze 5°C. W celu przedłużenia trwałości rośliny zaleca się wstawienie do roztworu preparatu z serii Chrysal. Najczęściej wykorzystuje się do tego Florissant 310, który przedłuża dekoracyjność lewkonii o siedem dni. □

ograniczyć dekoracyjność roślin i intensywność kwitnienia. Pierwszym objawem choroby są żółte plamy na górnej stronie blaszki liściowej, obejmujące swoim zasięgiem prawie całą jej powierzchnię, na dolnej stronie w ich obrębie tworzy się zaś biały nalot o różnej intensywności. W wypadku stwierdzenia objawów choroby rośliny należy opryskiwać co siedem dni jednym z dostępnych na rynku preparatów.

Inną groźną chorobą jest alternarioza (wywoływana przez *Alternaria raphani*). Lewkonie z objawami porażenia tracą