

MARGOT DUDKIEWICZ, MAGDALENA JONIEC

Instytut Roślin Ozdobnych i Architektury Krajobrazu  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## ZMIENNOŚĆ MORFOLOGICZNA I MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA FUNKII (*HOSTA* SP.) W OGRODACH NATURALISTYCZNYCH I NOWOCZESNYCH

MORPHOLOGICAL VARIATION AND POTENTIAL APPLICATIONS  
OF *HOSTA* SP. IN THE NATURALISTIC AND MODERN GARDENS

**Streszczenie.** Funkkie należą do najczęściej sadzonych roślin wieloletnich. Byliny te mają szerokie zastosowanie w terenach zieleni. Są ozdobne przede wszystkim ze względu na liście. W obrębie rodzaju *Hosta* występuje bardzo duże zróżnicowanie rozmiarów, jak i kolorystyki roślin. Duża liczba gatunków i odmian pozwala na stworzenie ciekawych kompozycji w przestrzeni ogrodu. Barwne liście funkii są doskonałym tłem dla innych roślin.

**Słowa kluczowe:** funkkie, ogród naturalistyczny, ogród nowoczesny

### Wstęp

Funkkie w warunkach naturalnych występują w środkowowschodnich Chinach oraz na Półwyspie Koreańskim i w Japonii, gdzie rośnie około 40 ich gatunków (CHMIEL 2000, GABARKIEWICZ i RAK 2001). Należą do rodziny funkiowatych – *Hostaceae* (ERHARDT i IN. 2008), a nazwę łacińską zawdzięczają nadwornemu lekarzowi cesarza austriackiego – Tomaszowi Hostowi (RAK 2003). Obecnie funkkie znajdują zastosowanie w nasadzeniach w różnego rodzaju terenach zieleni, a w Ameryce są najlepiej sprzedającymi się roślinami wieloletnimi. Walory dekoracyjne funkii, ze względu na które są one szczególnie cenione w kształtowaniu krajobrazu, to: szeroka gama kolorystyczna liści, ich faktura, zróżnicowanie pod względem wysokości, kwiaty i pokrój rośliny. Ponadto są to rośliny łatwe w uprawie i pielęgnacji. Funkkie spełniają liczne zadania krajobrazowe, ponieważ mogą być wykorzystywane jako obrzeżenie rabat kwiatowych, rośliny okrywowe pod drzewami i krzewami oraz wyznaczać ogrodowe ścieżki (ELLIS 2008).

Celem pracy była ocena zmienności morfologicznej i możliwości zastosowania funkcji (*Hosta* sp.) w ogrodach naturalistycznych i nowoczesnych.

## Material i metody

Historię rodzaju i warunki uprawy funkcji podano na podstawie danych z literatury. Walory ozdobne wybranych gatunków i odmian funkcji określono na podstawie obserwacji własnych i korzystając z literatury przedmiotu. Zaproponowano dwa projekty ogrodów z wykorzystaniem roślin okrywowych, m.in. kilkunastu odmian funkcji. Projekty te mogą zostać wykonane również w formie kolekcji roślin okrywowych przy arboretum lub uczelni wyższej o profilu rolniczym, a kompozycja taka mogłaby posłużyć do celów dydaktycznych i naukowych.

Obserwacje gatunków i odmian wykonano w latach 2008-2010 w: Ogrodzie Botanicznym w Powsinie, Ogrodzie Botanicznym w Lublinie, Arboretum w Bolestraszycach, na wystawach ogrodniczych: „Zieleń to życie” w Warszawie, GARDENIA w Poznaniu oraz w ogrodach prywatnych na terenie całej Polski.

## Walory ozdobne wybranych gatunków i odmian funkcji

Ze względu na duże walory ozdobne funkcje od dawna były stosowane w klasycznych ogrodach japońskich, a pierwszy zapis o funkcjach pojawia się w japońskich tekstach z VIII wieku. W XVIII wieku funkcje trafiły do Europy i USA. Szczególnie popularne były w ogrodach XIX-wiecznej Anglii.

Funkcje są ozdobne przede wszystkim ze względu na liście. Liście mogą być jedno-, dwu- i trójkolorowe, w białe lub żółte smugi i paski w centrum blaszki liściowej lub z jaśniejszym marginesem ('Stiletto', 'Scotter', 'Yin', 'Yellow River'). Liście z białym centrum wyróżniają odmiany: 'Night Before Christmas', 'Risky Business', 'Snow Mouse'. Żółty środek blaszki liściowej mają: 'Remember Me', 'Shelia West'. Liście o trzech kolorach – ciemna blaszka z nieregularnym kontrastującym biało-kremowym środkiem nakrapianym zielonymi cętkami – występują u funkcji 'Revolution', 'Samurai' i 'Summer Music'.

Jednobarwne ciemnozielone liście występują u odmian: 'Ming Jade', 'Hoosier Dome', 'Bridegroom'; liście stalowoniebieskie u: 'Silver Bay', 'Halcyon', 'Messa Fringe', 'Blue Diamond'; liście żółte u: 'Zounds', 'Dancing Queen', 'Fire Island'; liście marmurkowe u: 'Spilt Milk', 'Sweet and Sour', 'Gunther's Prize'.

Bardzo ciekawa jest odmiana 'White Feather' ze względu na czysto białe wiosenne liście. Są one cienkie, papierowe, a w początkowej fazie rozwoju pozbawione chlorofilu.

U niektórych odmian funkcji występuje sezonowa zmiana koloru listowia, np. rośliny przechodzą z jasnych kolorów na początku sezonu wegetacyjnego, w kolor zielony ('Viridiscence'), zmieniają kolor z zielonego na żółty ('Lutescent') lub z żółtego na biały ('Albescent').

Liście funkcji określanych jako grupa *streaked* są pokryte barwnymi smugami według przypadkowego wzoru na całej powierzchni blaszki liścia, nie tylko w centrum lub

na skraju, co odróżnia je od innych roślin. Nie spotyka się dwóch takich samych liści funkcji *streaked*, a dodatkowo w każdym sezonie mogą one wyglądać inaczej. Do grupy *streaked* należą: ‘Dorothy Benedict’, ‘Chairman of the Board’, ‘Flemish Milkshake’, ‘Sally and Bob’, ‘Advocate’, ‘Brilliance’. Są to rzadkie i drogie rośliny, ponieważ ich niestabilne cechy powodują wysokie koszty rozmnażania i uzyskania młodych roślin.

Funkie wykazują duże zróżnicowanie pod względem wielkości. Do najniższych należą odmiany: ‘Blue Cadet’, ‘Mouse Ears’, ‘Cherish’, ‘Cameo’; ponad 1 m wysokości, kiedy pojedyncze liście mogą przekraczać 50 cm długości, osiągają: ‘Krossa Regal’, ‘Regal Splendor’, ‘Blue Angel’, ‘Nigrescens’. Liście funkcji mogą być wydłużone, w kształcie miecza (‘Paradise Island’, ‘Fireworks’, ‘Ginko Craig’), sercowate (‘Avocado’, ‘Grand Master’, ‘Holy Mole’) lub prawie okrągłe (‘Kelly’, ‘Little Aurora’, ‘Lady Isobel Barnett’), zawsze z ostrym, spiczastym zakończeniem. Dobrze widoczne równoległe nitki unerwienia mają ‘Paradise Backstage’, ‘Lakeside Surf Rider’. Liście wyraźnie karbowane, z licznymi wypukłościami, mają: ‘Alligator Shoes’, ‘Abiqua Drinking Gourd’, ‘Gunther’s Prize’. Niekiedy brzeg liścia jest falowany (tzw. falbanka), występuje m.in. u odmian: ‘Antioch’, ‘Metallica’, ‘Dancing Queen’. Wybitnie efektowne dzięki symetrycznej i gęstej koronce na brzegach są ‘Donahue Piecrust’ i ‘Niagara Falls’.

Faktura liści u funkcji jest przeważnie gładka i silnie błyszcząca (‘Miss Saigon’, ‘Cherry Berry’, ‘Leading Lady’). Liście chropowate, co jest oryginalne i niespotykane u innych host, ma odmiana ‘Abiqua Trumpet’.

Rośliny *Hosta montana* f. *macrophylla* mają eleganckie, architektoniczne liście, przęgięte w połowie i ostro zakończone, z wyraźnym rysunkiem nerwów. Blaszka umieszczona jest na wysokim, pionowym ogonku. Podobnie architektoniczny wygląd ma ‘Fatal Attraction’ o liściach podłużnych, z kremowym marginesem i zielonym środkiem ze smugami.

Bardzo dynamiczny zestaw koloru i kształtu liścia ma odmiana ‘Mildred Seaver’. Blaszki liściowe są zielone z szerokim kremowym obrzeżeniem wcinającym się nieregularnymi, ostrymi smugami do środka i silnie karbowane. Podobnie u hosty ‘Oh Cindy’, której okazy sprzedawano w 2004 roku podczas konwencji Amerykańskiego Towarzystwa Ogrodniczego (AHS) po 800 \$.

Liście silnie marszczone, błyszczące, mocne, zielono-niebieskie i sprawiające wrażenie jakby były ze sztucznego tworzywa, ma odmiana ‘Potomac Pride’. Podobnymi cechami odznacza się ‘Lakeside Prophecy’.

Wyróżniającą się ostrym kontrastem pomiędzy ciemnozielonym środkiem a białym brzegiem blaszki liściowej jest odmiana ‘Patriot’.

Dekoracyjne są również dzwonkowate kwiaty funkcji, które pojawiają się na przełomie czerwca i lipca i tworzą wysokie, kłosowe kwiatostany. Pojedyncze kwiaty są niepozorne i przedstawiają wartość dekoracyjną dopiero w dużej grupie, kiedy tworzą efektowne plamy w kolorze białym (‘Elegans’, ‘Barbara Ann’), lawendowym (‘Albopicta’, ‘Fire and Ice’, ‘Brim Cup’, ‘George Smith’) i fioletowym (‘Frosted Mouse Ears’, ‘Lakeside Black Satin’, *Hosta nakaiana*). Należy jednak zaznaczyć, że dzięki pracy miłośników funkcji uzyskano odmiany mające nawet do 50-75 kwiatów w kwiatostanie (‘Blue Veil’). Kwiaty odmian: ‘Fragrant King’, ‘Fragrant Blue’, ‘Fragrant Bouquet’, ‘Flower Power’ mocno pachną. Kwiaty wykazują zmienność również w rozmiarze, przeciętnie osiągając średnicę 2-3 cm. Odmiany, które obficie zawiązują nasiona, to: ‘Frosted Jade’, ‘Royal Flush’, ‘Cherry Berry’ (czerwone torebki nasienne). U odmiany

'Red Dragon' pędy kwiatostanowe są wygięte, prawie czarne i kontrastują oryginalnie z zielonymi liśćmi.

Funkie należą do roślin, których walory ozdobne są dobrze widoczne, zarówno kiedy sady się je jako pojedyncze egzemplarze na trawnikach, jak i w towarzystwie innych roślin, np.: pióropusznika strusiego (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro), bergenii sercolistnej (*Bergenia cordifolia* (Haw.) Sternbgo.), pluskwicy groniastej (*Cimicifuga racemosa* Nutt.), jasnoty plamistej (*Lamium maculatum* L.), niecierpka gruczołowatego (*Impatiens glandulifera* Royle), rogersji stopowcolistnej (*Rodgersia podophylla* A. Gray).

Funkie traktuje się jako rośliny cienia, ponieważ ich liście w różnych odcieniach zieleni, niebieskawe i białe ulegają poparzeniom w warunkach silnego nasłonecznienia. Wyjątek stanowią odmiany o liściach w kolorze żółtym, które osiągają maksymalnie złoty kolor dopiero wtedy, kiedy otrzymują dostatecznie dużo światła. Także formy o pachnących kwiatach potrzebują większej ilości słońca do prawidłowego rozwoju. Optymalny odczyn pH podłoża wynosi 6-6,5. Funkie wymagają nawożenia NPK trzy- cztery razy w sezonie wegetacyjnym po 5 g na każdą roślinę oraz ochrony przed niektórymi szkodnikami w ogrodzie, szczególnie ślimakami (ZILIS 2001). Rośliny mają duże zapotrzebowanie na wodę, podłoże powinno być zawsze wilgotne, dlatego rabaty z funkciami zaleca się ściółkować korą sosnową lub szyszkami. Funkie osiągają pełną dojrzałość dekoracyjną zwykle po czterech-ośmiu latach uprawy. W jednym miejscu funkia może pozostawać ponad 20 lat (STYŚ 2005).

## Funkie w ogrodach naturalistycznych

Koncepcja ogrodu naturalistycznego zakłada, aby płynnie przechodził w otaczający krajobraz. Dominują drzewa i krzewy o naturalnym pokroju i rabaty z kwitnącymi kolorowo bylinami. Ogrodowe wnętrza są rozmieszczone wśród swobodnego układu ścieżek. Podstawą ogrodu powinna być roślinność naturalnie występująca na danym obszarze, sadzona na rabatach mieszanych – drzewa i krzewy posadzone bylinami. Szkieletem ogrodu mogą być brzozy (*Betula* L.), graby (*Carpinus* L.), klony (*Acer* L.), głogi (*Crataegus* L.), jarząby (*Sorbus* L.). Grupy wysokich krzewów mogą tworzyć: jaśminowce (*Philadelphus* L.), lilaki (*Syringa* L.), derenie (*Cornus* L.), ozdobne odmiany czarnego bzu (*Sambucus nigra* L.), róża pomarszczona (*Rosa rugosa* Thumb.), śnieguliczki (*Symphoricarpos* Duhamel), tawuły (*Spiraea* L.), a z niższych krzewów: lawenda (*Lavandula* L.), dziurawiec (*Hypericum* L.), janowiec (*Genista* L.), żarnowiec (*Sarothamnus* L.), irgi (*Cotoneaster* Medik), berberysy (*Berberis* L.), jałowce (*Juniperus* L.). Funkie stosuje się jako połączenie różnych zakątków ogrodu, powtarzając je na kolejnych rabatach. Wypełniają przestrzenie pod koronami drzew i krzewów. Przyjmuje się, że na 1 m<sup>2</sup> sady się od trzech do pięciu roślin odmian słabiej rosnących i od jednej do trzech silniej rosnących. Stanowią tło dla roślin kwitnących. Mają podobne wymagania jak konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.), kokoryczka wonna (*Polygonatum odoratum* Mill.), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum* L.), fiołek wonny (*Viola odorata* L.), niezapominajka błotna (*Myosotis scorpioides* L.), naparstnica purpurowa (*Digitalis purpurea* L.) i liliowce (*Hemerocallis* L.). Jako rośliny okrywowe skutecznie ograniczają wyrastanie chwastów. Bardzo dużo liści wytwarzają odmiany: 'Fire Island',

‘Regal Splendor’, ‘Carol’. Funkkie w ogrodzie naturalistycznym najbardziej dekoracyjnie wyglądają w większych grupach, w których każdy gatunek i odmiana są tłem do eksponowania walorów innej odmiany. Hosty są stosowane również w ogrodach leśnych (ang. *woodland gardening*) jako nasadzenia podokapowe drzew liściastych. Są bardzo dobrym składnikiem runa leśnego. Do tego celu najlepiej nadają się odmiany o liściach czysto zielonych lub zielononiebieskich, rosnące w zwartej grupie razem z hortensjami, różanecznikami, azaliami, paprociami. Doskonałym towarzystwem dla tych funkcii jest kokoryczka, płozący się po ziemi bluszcz oraz wcześniej kwitnące rośliny cebulowe (GRENFELL i SHADRACK 2004). Roślina ta sprawdza się także w nasadzeniach przy strumieniach i zbiornikach wodnych, jak również nadaje się na gleby podmokłe, gdzie utrudnione jest koszenie trawy.

Funkkie mogą stanowić przejście pomiędzy płaszczyzną trawnika a lustrem wody, gdzie interesująco prezentują się odmiany o dużych liściach i wyraźnie zarysowanym unerwieniu blaszki. Należy jednak pamiętać, żeby korzenie nie miały bezpośredniego, stałego kontaktu z wodą, w przeciwnym razie szybko zgniją.

## Funkkie w ogrodach nowoczesnych

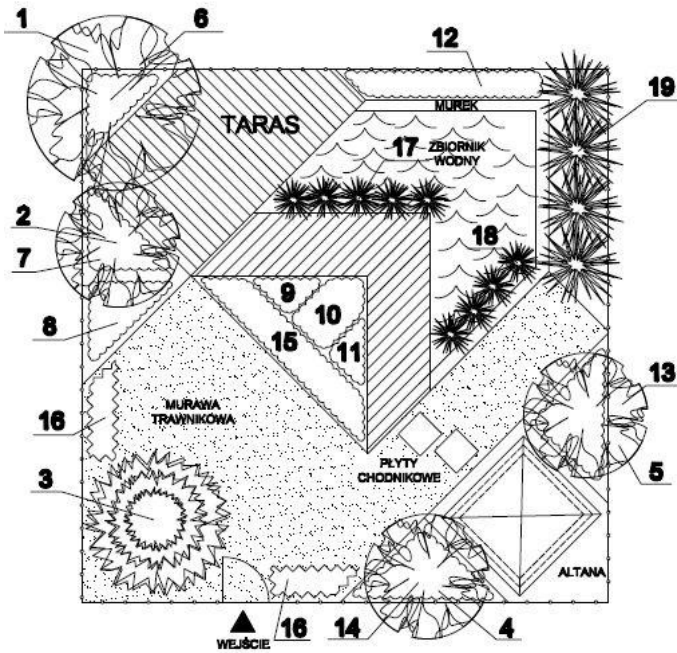
W ogrodach nowoczesnych dominują proste linie i wyraźne formy architektoniczne. Rabaty są cofnięte pod ogrodzenie, a środek ogrodu wypełnia duża przestrzeń trawnika. Niekiedy rośliny sadzone są na podwyższonych rabatach, ujętych w betonowe murki oporowe. Tarasy i stawy ogrodowe opiera się na prostych formach i wyraźnie zaakcentowanych kształtach. Przedłużeniem domu bywa ogród zimowy. Preferowane są rośliny o mocnych liniach liści, np. ozdobne trawy, juki, żywotniki, różaneczniki, bukszpany, mahonie, begonie i funkkie.

Funkkie mogą wchodzić w skład nasadzeń w ogrodach monochromatycznych. Na przykład do ogrodu utrzymanego w tonacji bieli dobiera się odmiany o stalowoniebieskiej lub seledynowej barwie liści, a także odmiany z białym rysunkiem i kwitnące na biało. Ponadto liście funkcii są doskonałym tłem dla innych biało kwitnących roślin (BOND 1993). Ze względu na cieniostojność funkkie są uprawiane pod ścianami budynków, altan, murków oporowych. Ciekawą i dynamiczną aranżację tworzą kępy funkcii z paprociami, tawułkami i trawami. Mniejsze odmiany roślin wprowadza się do ogrodów skalnych (‘Stiletto’). Miniaturowe hosty sadzi się w donicach na balkonach i tarasach (‘Pandora’s Box’, ‘Honey Bell’, ‘Frances Williams’). Niskie odmiany funkcii, do 30 cm wysokości, są polecane do nasadzeń w miejscach półcienistych i cienistych na zielonych dachach (POPIELSKA 2008). Z funkcii wykonuje się sezonowe dekoracje roślinne.

Zaproponowano dwa projekty koncepcyjne małych ogrodów nowoczesnych z zastosowaniem wybranych gatunków *Hosta* sp. Ogrody charakteryzują się prostotą oraz skromną liczbą roślin. Dominują w nich proste, geometryczne kształty. Styl jest dostosowany do architektury nowoczesnych budynków, a nasadzenia z funkcii stanowią interesujący motyw przewodni ogrodów.

### Opis koncepcji nr 1

W ogrodzie znajdują się: dwupoziomowy taras, zbiornik wodny i altana (rys. 1). Zaprojektowano nasadzenia z kilku odmian funkcji: 'Francee', 'Sun Power', 'Patriot', 'Stiletto', 'Regal Splendor'. Grupy funkcji wypełniają przestrzeń pod koronami drzew; funkcjami o zróżnicowanej wysokości i barwie liści otoczono zbiornik wodny, taras i altanę.



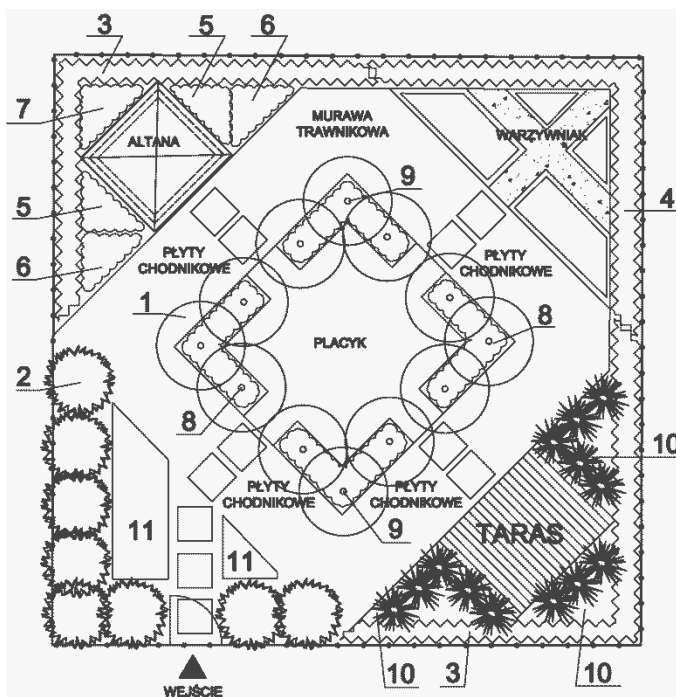
1 – *Catalpa bignonioides* 'Aurea', 2 – *Acer palmatum* 'Atropurpureum', 3 – *Abies koreane*, 4 – *Prunus serrulata* 'Kanzan', 5 – *Acer palmatum* 'Dissectum', 6 – *Hosta* 'Francee', 7 – *Hosta* 'Sun Power' 8 – *Hosta* 'Patriot', 9 – *Hosta* 'Stiletto', 10 – *Hosta* 'Fortunei Albopicta', 11 – *Hosta* 'White Feather', 12 – *Hosta* 'Regal Splendor', 13 – *Hosta sieboldiana*, 14 – *Hosta ventricosa*, 15 – *Spiraea betulifolia*, 16 – *Taxus baccata* 'Fastigiata' 17 – *Iris kaempferi*, 18 – *Iris pseudoacorus*, 19 – *Yucca filamentosa*

Rys. 1. Propozycja nasadzeń w ogrodzie z altaną – koncepcja nr 1

Fig. 1. Proposal for planting in the garden with summerhouse – conception No 1

### Opis koncepcji nr 2

W ogrodzie zaprojektowano centralny plac, taras, altanę i warzywnik (rys. 2). W kompozycjach funkcji towarzyszących małej architekturze zaproponowano odmiany: 'Patriot', 'Albo Picta', 'Sun Power', 'Frances Williams', 'Regal Splendor'. Nasadzenia wyższe są połączone z *Acer ginnala*, *Hydrangea macrophylla* 'Sibylla', *Taxus ×media* 'Viridis' i 'Dawid'.



1 – *Acer ginnala*, 2 – *Hydrangea macrophylla* 'Sybilla', 3 – *Taxus  $\times$ media* 'Viridis', 4 – *Taxus  $\times$ media* 'David', 5 – *Hosta* 'Patriot', 6 – *Hosta* 'Fortunei Albopicta', 7 – *Hosta* 'Sun Power', 8 – *Hosta* 'Francee', 9 – *Hosta* 'Regal Splendor', 10 – *Yucca filamentosa*, 11 – *Geranium sanguineum* 'Album'

Rys. 2. Propozycja nasadzeń w ogrodzie z altaną – koncepcja nr 2

Fig. 2. Proposal for planting in the garden with summerhouse – conception No 2

## Wnioski

1. Funkie mają szerokie zastosowanie w terenach zieleni.
2. Duża liczba gatunków i odmian pozwala na dobór roślin do każdego miejsca w ogrodzie.
3. Barwne liście funkii są doskonałym tłem dla innych roślin.
4. Do szczególnie polecanych w naszej szerokości geograficznej ze względu na duże walory ozdobne należą odmiany funkii: 'Patriot', 'Stiletto', 'Regal Splendor', 'Blue Angel'.

## Literatura

- BOND S., 1993. Hosta. Funkie. Dekoratives Blattwerk für Gärten und Straße. Thalacker, Braunschweig.
- CHMIEL H., 2000. Uprawa roślin ozdobnych. PWRiL, Warszawa.

- ELLIS B.W., 2008. Rośliny okrywowe – byliny, pnącza i krzewy zamiast trawnika. Klub Dla Ciebie, Warszawa.
- ERHARDT W., GÖTZ E., BEDEKER N., SEYBOLD S., 2008. Zender Handwörterbuch der Pflanzennamen. Ulmer, Stuttgart.
- GABARKIEWICZ R., RAK J., 2001. Hosty do ogrodów i na balkony. Multico, Warszawa.
- GRENFELL D., SHADRACK M., 2004. The color encyclopedia of hostas. Timber, Portland.
- POPIELSKA M., 2008. Balkon i taras. Zielona oaza. Publicat, Warszawa.
- RAK J., 2003. Balkonowe rośliny ozdobne. Multico, Warszawa.
- STYŚ E.A., 2005. Encyklopedia roślin ogrodowych – aranżacje. Arti, Warszawa.
- ZILIS M.R., 2001. The hosta handbook. Q & Z Nursery, Rochelle.

## MORPHOLOGICAL VARIATION AND POTENTIAL APPLICATIONS OF *HOSTA* SP. IN THE NATURALISTIC AND MODERN GARDENS

**Summary.** Hosta are the most planted perennial crops. These perennial plants are widely used in green areas. Hosta are primarily ornamental foliage. Within the kind of hosta is a very wide variety of sizes and colours of plants. A large number of species and varieties allows to create interesting compositions in the area of the garden. Hosta coloured leaves are an excellent background for other plants.

**Key words:** hosta, naturalistic garden, modern garden

*Adres do korespondencji – Corresponding address:*

*Margot Dudkiewicz, Instytut Roślin Ozdobnych i Architektury Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. Leszczyńskiego 58, 20-068 Lublin, Poland, e-mail: margotdudkiewicz@o2.pl*

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print:*

*25.05.2011*

*Do cytowania – For citation:*

*Dudkiewicz M., Joniec M., 2011. Zmienność morfologiczna i możliwość zastosowania funkcji (*Hosta* sp.) w ogrodach naturalistycznych i nowoczesnych. *Nauka Przyr. Technol.* 5, 6, #116.*