

Boja kao kriterij u primjeni cvatućih vrsta

Sažetak

Poznato je da boravak u prirodi povoljno utječe na zdravlje i raspoloženje ljudi. Godinama se pokušavalo doznati koji je razlog tome. Znanstvena su istraživanja dokazala da je jedan od čimbenika i čovjekova percepcija boje. Različite znanstvene discipline potvrđuju pozitivna fiziološka te psihološka djelovanja. Te se spoznaje danas nastoje što konkretnije primijeniti i približiti čovjeku u svakodnevnom životu. Važnu ulogu u tome ima i naša struka koja pravilnim odabirom bilja i kombiniranjem boja navedeno može konkretno primijeniti.

Ključne riječi: percepcija, boja, cvatuće biljne vrste

Uvod

Boja je subjektivni osjetilni doživljaj koji se javlja kada na vidni organ djeluju svjetlosni valovi određenih frekvencija i time pobuđuju receptore u oku. Boju možemo definirati i kao opažaj određenoga raspona frekvencije jer ljudsko oko reagira na svjetlosne valove dužine od otprilike 360 do 780 nanometara.

Tradicionalna je podjela boja na primarne (osnovne), sekundarne (složene) i tercijarne. Primarne boje su crvena, žuta i plava. Boje nastale miješanjem primarnih zovu se sekundarne boje. Tercijarne boje dobivaju se miješanjem primarnih i sekundarnih boja.

Crna, siva i bijela boja svrstane su u zasebnu skupinu i nazivaju se akromatskim bojama. Među trima osnovnim bojama cijela je paleta postupnih prijelaza jedne boje u drugu, odnosno nijansi. Komplementarne boje su one dvije boje koje se nalaze na suprotnim krajevima kruga (Slika 1.).



Slika 1. Ostwaldov krug boja

Boje se također mogu podijeliti na tople (crvena, žuta, narančasta i druge) i hladne (plava, zelena, ljubičasta, bijela i druge) jer se u prirodi te boje mogu zamijetiti uz određena toplinska stanja (crveno–vatra, plavo–more, bijelo–snijeg).

Zbog složenog sklopa i kombinacije pigmenata, u prirodi ne možemo naći apsolutno čiste boje jer svaka stanica nosi različite pigmente približno slične boje ili potpuno različite. Upravo zbog tih složenih procesa i različitosti u prirodi postoji veliki broj vrsta različite boje i nijanse cvijeta.

Boje u otvorenom prostoru

Ako se u otvorenom prostoru želi stvoriti topla atmosfera, trebalo bi odabrati tople boje, a za postizanje suprotnog, smirujućeg efekta, koriste se hladne boje. No, tople boje prostor sužavaju, zbližavaju i snizuju, dok ga hladne povećavaju, šire, produžuju i izdižu, tako da u malim vrtovima ne bi trebalo pretjerati s toplim bojama. Zahvaljujući tim svojstvima moguće je stvoriti dojam većeg vrta tako da se u prvi plan postave cvjetovi intenzivnih boja, a prema kraju vrta cvjetovi hladnijih boja. Kod kombiniranja toplih i hladnih boja potvrdilo se i pravilo da hladne boje pojačavaju djelovanje toplih boja. Jedna boja, sama za sebe, često ostavlja jedan dojam, dok u kombinaciji s nekom drugom možemo postići potpuno drugačiji dojam.

Komplementarne boje (narančasta - plava, ljubičasta - žuta, zelena – crvena) u kombinacijama ostavljaju vrlo snažan dojam. No u tome slučaju ne treba paziti samo na to koje boje kombinirati već i u kojem omjeru.

Primarne boje

Žuta

Žuta boja je boja Sunca, ona je najsvjetlija i najradosnija od svih boja. Povezuju je s osjećajem zadovoljstva i sreće te se smatra da aktivira motorički i živčani sustav i djeluje poticajno (Jurić, 2010.).

Komplementarna boja joj je ljubičasta. U takvoj komplementarnoj kombinaciji svakako je poželjnije kombinirati svijetložute s tamnoljubičastim cvjetovima, nego jarkožute cvjetove s svijetloljubičastima. Potpuni dojam žute boje postići ćemo ako su cvjetovi obasjani sunčevom svjetlošću - to će stvoriti jedan topli ugođaj vrta, parka ili prostora. No mora se pripaziti jer je žuta topla boja i može se stvoriti dojam kako je vrt puno manji te da su gredice puno bliže nego što to zapravo jesu.

Crvena

Crvena je jedna od tri osnovne boje. Ta je boja element varte pa se po tome oduvijek i svrstava u tople boje. Crvena ima snažno, razdražujuće djelovanje, popravljiva raspoloženje, ubrzava puls, disanje i mišićnu napetost, stvara dojam nemira, strasti, emotivnosti i volje za životom. Stoga se u terapijskom smislu koristi za poticanje cirkulacije, vitalizaciju

¹ Miroslav Poje, dipl. ing. agr., Iva Cvetnić, prof. dr. sc. Ines Vršek, mr. sc. Sanja Morić; Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost

stanica, otpuštanje zarobljene energije, daje snagu procesima koji stagniraju i pojačava osjećaje. Pomaže kod oboljenja poput niskog krvnog tlaka, reumatizma, anemije, paralize i drugih tegoba uzrokovanih „hladnoćom“ (Jurić, 2010.).

U otvorenom prostoru prirode uglavnom se nalazi u okruženju svoje komplementarne boje – zelene. Time tvore savršeni prirodni kontrast jer u mirnoću, statičnost i jednostavnost zelene unosi dozu agresivnosti, nemira i životne snage. Takav je prostor topao i živahan, a opet zbog zelene i njihove komplementarnosti umirujući. U parkovima u kojima se želi unijeti crvena boja tijekom cijele godine, važno je koristiti drveće i grmove tamno-crvenih listova te također ono čije lišće poprima crvenu boju u jesen i biljke koje nose crvene plodove (Crnetić, 1996.).

Plava

Plava je boja intenzivno zastupljena u čovjekovoj okolini - plavo je nebo, more, vode. U psihološkom smislu pomaže nositi se s potisnutim osjećajima tuge iz prošlosti, potiče koncentraciju i umiruje. Pruža veću mirnoću nego zelena, no za razliku od nje, ne krije. Smanjuje krvni i mišićni tlak, umanjuje puls i usporava ritam disanja - po čemu je suprotna crvenoj (Jurić, 2010.).

Biljni materijal plavoga cvijeta u prostor unosi osjećaj hladnoće, prozračnosti, svježine, mira, spokojnosti ali i udaljenosti. Ako ga sadimo u pozadini nekog parka ili vrta, cijeli prostor može djelovati duži i dublji nego što zapravo je. Treba pripaziti s nijansama jer se biljni materijal javlja u dosta širokoj paleti plave boje. Slični se tonovi nikako ne bi trebali postavljati jedni uz druge zbog jednoličnosti, već ih valja osvježiti ružičastim ili narančastim cvjetovima. Također, trebalo bi izbjegavati sadnju jasno plavih cvjetova uz one plavo-ljubičaste. Takve kombinacije potrebno je odvojiti zelenom ili sivom bojom lista ili pak bijelim te komplementarnim bojama cvijeta. Komplementarna plavoj je narančasta boja i u toj kombinaciji vrijedi pravilo kao i za žuto-ljubičastu. Svakako je bolje kombinirati svijetlonarančaste s tamnije plavim cvjetovima.

Sekundarne boje

Narančasta

U prirodi ništa nije jednostavno i jednolično pa tako ni žuta često nije čista žuta, već se miješa i prelazi u narančastu boju. Narančasta je srodna žutoj i nastaje spajanjem žute i crvene. Budući da su obje boje tople i svijetle, idealnu pozadinu čini im vazdazelena živica. Također se preporučuje korištenje biljnih vrsta sa srebrnkasto-sivim, brončanim ili tamnoljubičastim listovima (Crnetić, 1996.).

Zelena

Zelena spada u sekundarnu boju nastalu miješanjem plave i žute boje. U prirodi je ona osnovna, glavna i temeljna boja vegetacije. U psihološkom smislu vjeruje se da zelena odmara, stvara unutrašnji mir, odmara vid, stoga se općenito smatra bojom ozdravljenja

koja opušta, održava fizičku i mentalnu energiju, smanjuje tenzije i bolne procese (Jurić, 2010.).

Raznoliko bilje, iako bez cvijeta i jednolike zelene boje, pruža osjećaj mira i radosti. Primjer takvog bilja u vrtu su razna stabla, grmovi, trava. Bez obzira na prisutnost samo jedne boje, bilje nije statično i jednolično. Listopadno drveće i grmlje svake godine ispočetka prolazi pupanje, razvoj i rast lista i u konačnici u jesen dolazi do promjene zelene boje u razne tonove žute, narančaste, crvene i smeđe boje i otpadanja lista. Kao kontrast listopadnom bilju možemo postaviti četinjače ili ostali vazdazeleni biljni materijal. Ono je jednoličnije, monotonije, tijekom cijele godine zadržava poprilično jednak oblik i boju, no i to se može razbiti odabirom i sadnjom kultivara raznih boja iglica - plavih, srebrnastih, žućkastih, bijelih.

Zelena je boja u prirodi podloga, osnova i temelj svake biljke i na nju je moguće nadograditi različite boje u većoj ili manjoj mjeri, a samim time suzbiti i razbiti nepoželjne kombinacije.

Ljubičasta

Miješanjem plave i crvene nastaje ljubičasta boja. Plava boja u prirodi često prelazi u ljubičaste nijanse, a ljubičasta je po svome karakteru i djelovanju srodna plavoj. Ona smiruje napete živce te povećava otpornost organizma. Povezuje plavu i crvenu u fiziološkom i psihološkom smislu - to je boja ravnoteže ljubavi i mudrosti, strasti i razuma. U uređenju vrtnih prostora često se koriste biljne vrste ljubičastog cvijeta u kombinaciji sa srebrno-sivim listovima. Lijepu pozadinu čine joj prirodni zidovi sive boje te cvjetovi bijele i komplementarne joj žute boje.

Tercijarne boje


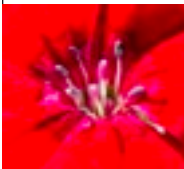


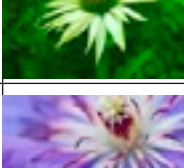

To su boje koje nastaju miješanjem jedne primarne i jedne sekundarne boje - na primjer narančasto-crvena ili žuto-zelena.

Akromatske boje

Toj skupini pripadaju boje koje se ne nalaze u spektru: bijela, crna i siva. Nazivaju se i neboje kako bi se mogle razlikovati od kromatskih.

U prirodi je često teško „podvući liniju“ te razdvojiti i sistematizirati biljke po točno određenoj boji jer često dolazi do miješanja i prelazaka nijansi. U tablici 1. navedene su pojedine ukrasne vrste čija bi se boja cvjetova (cvatova) otprilike mogla klasificirati unutar grupe primarnih ili sekundarnih boja.

Tablica 1. Biljne vrste prema boji cvijeta (cvata)

Boja	Biljna vrsta	
Žuta	<i>Coreopsis verticillata</i> 'Zagreb', <i>Achillea millefolium</i> 'Terra Cotta', <i>Helianthus</i> 'Lemon Queen', <i>Tulipa</i> 'West Point', <i>Helenium autumnale</i> , <i>Fritillaria imperialis</i> , <i>Rudbeckia subtomentosa</i> , <i>Hemerocallis</i> 'Golden chimes', <i>Narcissus</i> 'Scarlet O'Hara', <i>Ligularia</i> 'The Rocket', <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Petunia x hybrida</i> 'Summer Sun', <i>Lilium</i> 'Citronella'	
Crvena	<i>Paeonia tenuifolia</i> , <i>Dahlia</i> 'Bishop of Llandaff', <i>Lobelia cardinalis</i> , <i>Mimulus cardinalis</i> , <i>Papaver orientale</i> 'Beauty of Livermere', <i>Crocodymia</i> 'Lucifer', <i>Tulipa praestans</i> 'Fusilier', <i>Potentilla atrosanguinea</i> , <i>Trifolium rubens</i> , <i>Heuchera</i> 'Pluie de Feu', <i>Rosa gallica</i> var. <i>officinalis</i> , <i>Paeonia</i> 'Smouthii', <i>Achillea</i> 'Fanal'	
Plava	<i>Commelina coelestis</i> , <i>Meconopsis grandis</i> , <i>Nigella damascena</i> , <i>Delphinium</i> 'Blue Jay', <i>Cichorium intybus</i> , <i>Nemesia</i> 'Klm', <i>Campanula primulifolia</i> , <i>Campanula pyramidalis</i> , <i>Allium caeruleum</i> , <i>Delphinium requienii</i> , <i>Iris pallida pallida</i> , <i>Lobelia siphilitica</i>	
Narančasta	<i>Canna</i> 'Wyoming', <i>Tulipa</i> 'Fringed Apeldoorn', <i>Begonia sutherlandii</i> , <i>Tagetes patula</i> 'Scarlet Sophie', <i>Fritillaria imperialis</i> 'Rubra Maxima', <i>Tulipa</i> 'Prinses Irene', <i>Lilium lancifolium</i> var. <i>splendens</i> , <i>Geum</i> 'Borisii', <i>Eschscholzia californica</i> 'Apricot Flambeau', <i>Calendula officinalis</i>	
Zelena	<i>Nicotiana</i> 'Havana Lime Green', <i>Helleborus argutofolius</i> , <i>Molucella leavis</i> , <i>Zantedeschia aethiopica</i> 'Green Goddess', <i>Tulipa</i> 'Spring Green', <i>Clematis florida</i> 'Flore Pleno', <i>Ornithogalum nutans</i> , <i>Eucomis bicolor</i> , <i>Galtonia viridiflora</i> , <i>Zinnia elegans</i> 'Envy Double'	
Ljubičasta	<i>Aster novi-belgii</i> 'Royal Velvet', <i>Campanula glomerata</i> 'Superba', <i>Viola odorata</i> , <i>Echinops ritro</i> , <i>Trandescantia x andersoniana</i> 'Purple Dome', <i>Aster amellus</i> 'Violet Queen', <i>Viola cornuta</i> , <i>Clematis</i> 'Jackmanii Superba', <i>Germanium psilostemon</i> , <i>Tulipa humilis</i> 'Persian Pearl'	

Zaključak

Prezentirane boje samo su mali i veoma pojednostavljen prikaz boja i nijansi. Sama priroda nudi puno veće bogatstvo. No ipak, takva nam pravila pomažu da shvatimo i dobijemo vizualnu predodžbu pravila koja vladaju u prirodnom spektru.

Za sklad u vrtu nije nužno samo uskladiti boje. Prvenstveno bi valjalo uzeti u obzir klimatske uvjete, a zatim i otpornost biljne vrste prema tim uvjetima. Potrebno je proučiti i uvjete rasta koje zahtijeva određena vrsta - odgovara li joj temperatura, vlaga, tlo, položaj i drugi parametri. Naposljetku valja obratiti pozornost na opći izgled biljke, oblik, teksturu lista, visinu odrasle biljke, prostor koji zauzima, vrijeme i kontinuitet cvatnje te ju uskladiti s bojama ambijenta i bojama cvijeta međusobno.

Literatura

- Crnčić, T. 1996.: Moć boja u oblikovanju vrtnih prostora, Zrinjevac d.o.o. Zagreb, Zagreb.
- Damjanov, J. 1983.: Likovna umjetnost 1., Školska knjiga, Zagreb.
- Damjanov, J. 1991.: Vizualni jezik i likovna umjetnost, Školska knjiga, Zagreb.
- Jurić, D. 2010.: Terapija bojama, Vaše zdravlje, Vodič za zdraviji život 70: 76-77.
- Ljubešić, V. 2009.: Bijela boja u vrtu, Gospodarski list 12: 30-31.
- The Royal Horticultural society. 2008.: Velika ilustrirana enciklopedija Cvijeće i ukrasno bilje, Mozaik knjiga, Zagreb.
- Šare, L. (ur.) 2008.: Veliki priručnik o vrtu: Cvijeće u stanu i na balkonu, Marjan tisak, Split.
- Williams, P. 2002.: Garden colour palette, Conran Octopus, London.
- <http://likovna-kultura.ufzg.hr/boja.htm> Boja, pristupljeno 22. veljače 2010.

Professional paper

Color as a criterion in applying flowering species

Summary

It is known that spending time in nature has a positive effect on human health and mood. The reason for that has been researched for years. Scientific researches have proven that one of the factors is a person's perception of color. Different scientific disciplines also confirm positive psychological and physiological effects. Nowadays, people try to use these findings concretely, as much as it is possible, and to bring them near to man in everyday life. Our profession has an important role in it, which can use it concretely by combining colors.

Key words: perception, color, flowering plant species

