शैक्षणिक संदर्भ अंक १४८ (जून - जुलै २०२४)

‘मधुमालती’ आणि ‘काल, आज आणि उद्या’ची रंग बदलणारी फुले

लेखक : किशोर पंवार

अनुवाद : संजीवनी आफळे

‘मधुमालती’ आणि ‘काल, आज आणि उद्या’ची रंग बदलणारी फुले

लेखक : किशोर पंवार **अनुवाद : संजीवनी आफळे**

एखाद्या घरापुढील किंवा बागेतल्या झाडावर गळ्यात गळा घालून बसलेला मधुमालतीचा वेल तुम्ही कित्येक वेळा बघितला असेल. या वेलीचे शास्त्रीय नाव

‘*क्विसकालिस इंडिका*’, मराठीत ‘मधुमालती’ आणि इंग्रजीमध्ये ‘रंगून क्रीपर’. यां शिवाय मधुमंजीरी, माधवीलता आणि संध्यारानी या नावांनीही ही वनस्पती ओळखली जाते. पण आता या वेलीच्या कानातल्या झुब्यांसारख्या डुलणाऱ्या फुलांकडे नीट पहा. निसर्गाची अद्भुत किमया तुम्हाला दिसेल. ही सुगंधाने दरवळणारी रंगीत वेल आपल्या देशाव्यतिरिक्त पाकिस्तान, मलेशिया आणि म्यानमार (रंगून/बर्मा)च्या जंगलांतल्या झाडांवर निसर्गात:च वाढलेली आढळते. परंतु हिच्या सुंदर फुलांमुळे ही बागांमध्ये आणि घरांमध्ये लावायची लोकप्रिय वनस्पती झालेली आहे.

संध्याकाळ झाली आहे, दबक्या पावलांनी येत अंधार सगळीकडे पसरत चालला आहे. सूर्याच्या स्वागतासाठी सकाळी फुललेली सगळी फुलं आपापले दरवाजे-खिडक्या बंद करून झोपण्याच्या तयारीत आहेत. ऑफिस टाईम असो वा जास्वंद. पण घराच्या दुसऱ्या मजल्यापर्यंत चढलेल्या एका वेलीवर पांढऱ्या-लाल फुलांचे मोठे मोठे गुच्छ गडद हिरव्या, चमकदार, अंडाकृती पानांमध्ये वाऱ्याच्या झुळकीबरोबर झुलत आहेत. फुलांचे हे गुच्छ रस आणि सुगंधाने भरलेले आहेत. यांचा सुवास जॉली रेंशर कँडी या टॉफीची आठवण करून देतो.

प्रत्येक गुच्छात साधारण १५ ते २० फुलं असतात, यातली चार-पाच फुलं रोज संध्याकाळी ताजी फुलतात. यांची लांबी सहा ते आठ सेंटीमीटर असते. लांब, पातळ हिरव्या नळीवर पाच पाकळ्या असतात आणि या नळीमध्ये वरपासून खालपर्यंत भरपूर मध भरलेला असतो. या मधासाठी सकाळ संध्याकाळ वेगवेगळे पाहुणे या फुलांभोवती घिरट्या घालत असतात. संध्याकाळी पांढऱ्या ताज्या फुलांवर लांब सोंडेचे पतंग येतात. असं वाटतं, की यांची १० ते १२ सेंटीमीटर लांब सोंड फुलाच्या नळीच्या लांबीशी स्पर्धा करते आहे की काय. हे पतंग स्ट्रॉसारखी आपली सोंड नळीमध्ये खुपसून त्यात भरलेला मध उडता उडताच पितात.

स्रोत
https://www.nature.com/articles/srep24408

आता रात्र सरून तांबडं फुटायची वेळ झाली आहे. रात्री जी फुलं पांढरी होती, ती आता सूर्यप्रकाशात आपला रंग बदलायला लागली आहेत. बघता बघता ही फुलं गुलाबी आणि संध्याकाळ होईपर्यंत लाल रंगाची होतात. दिवसा यांना भेट देणारे पाहुणेही बदलतात. दिवसा रंगीत फुलपाखरं आणि जांभळे सूर्यपक्षी या फुलांचा रस प्यायला येतात. तिसरा प्रहर होईतो ही फुलं पांढऱ्याची लाल-मरून रंगाची होतात. पतंग असू दे की फुलपाखरं किंवा सूर्यपक्षी, मध पितापिताच ते या फुलांचे परागकणही इकडून तिकडे करत असतात. यामुळे परागीभवन होऊन या वेलींना फळे लागतात. मधुमालतीची फुलं वेळेनुसार नुसता आपला रंगच नाही तर आपली स्थितीसुद्धा बदलतात. पहिल्या दिवशी क्षितिजावर उगवलेल्या चंद्राला न्याहाळत ती त्याच्यासारखीच पांढरी शुभ्र असतात, आणि दुसऱ्या दिवशी त्यांना पाणी पाजणाऱ्या मुळांचे आभार मानत ती अलगद जमिनीकडे झुकतात.

स्रोत : https://medium.com/@aammi82/learning-from-surprising-sunbird-ec9ad4936cd0

या फुलांचे रंग-रूपातले आणि स्थितीतले हे परिवर्तन यांच्या परागकणांना विखुरणाऱ्या वेगवेगळया कीटकांना आणि पक्ष्यांना आकर्षित करण्यासाठी होत असतं, असं अनेक जाणकार सांगतात. काहीही असो, ही सुंदर रंगीत फुलं आपलं परागीभवन करवून घेतातच.

मधुमालतीचा रंगीत नजारा पाहिल्यावर, अचंबित करणाऱ्या अजून एका रंगीत फुलाविषयी आता माहिती घेऊ या. यालाही वेगवेगळ्या नावांनी ओळखलं जातं. टुडे-टुमॉरो टुगेदर, येस्टरडे-टुडे अँड टुमॉरो, मॉर्निंग नून अँड नाईट, किस मी क्विक आणि ब्राझील रेन ट्री. इतक्या नावांवरून हे कोणतं तरी खास प्रकारचं झाड असावं, हे समजतं. खरं तर, मुख्यत्वे करून ब्राझीलमध्ये आढळणारं हे एक सुंदर झाड आहे. वनस्पतीशास्त्रज्ञ याला 'ब्रुनफेल्सिया पॉसिफ्लोरा' या नावाने ओळखतात. सोळाव्या शतकातले जर्मन संत ओट्टो ब्रुनफेल्स यांच्या स्मरणार्थ हे नाव ठेवले गेले आहे. या झाडाच्या नावातल्या 'पॉसिफ्लोरा' या लॅटिन शब्दाचा अर्थ आहे, 'काही फुलं असलेली'. हे झाड साधारण अडीच मीटर उंच आणि दीड मीटर पर्यंत रुंद असतं. सोळा एक सेंटीमीटर लांबीच्या गडद हिरव्या पानांचे गुच्छ या झाडावर असतात.

स्रोत
https://www.nparks.gov.sg/florafaunaweb/flora/1/7/1733

फुलंही गुच्छाने फुलतात, एका गुच्छात साधारण दहा एक. प्रत्येक फूल पाच सेंटीमीटर लांब, फुलतेवेळी जांभळ्या वांगी रंगाचं आणि मध्यभागी पांढऱ्या रंगाची एक सुंदर रचना असलेलं असतं. दुसऱ्या दिवशी हे फिक्या जांभळ्या रंगाचं होतं आणि नंतर तिसऱ्या दिवशी पांढरं होतं. फुलाची ही तिन्ही रूपं एकाच वेळी झाडावर बघायला मिळतात. फुलांच्या पाकळ्या ११ ते २५ मि.मी. लांब असतात.

फुलांच्या रोज बदलणाऱ्या रंगांमुळेच याला ‘टुडे-टुमॉरो टुगेदर’, ‘मॉर्निंग नून अँड नाईट’, अशी नावं दिली गेली आहेत. खरं म्हणजे, फुलाच्या रंगामुळे कोणतं फूल केव्हा उमललं आहे, ते समजतं. पांढरं फूल परवा फुललेलं आहे, फिकट जांभळं कालचं आहे आणि आजचं ताजं फूल गडद जांभळ्या रंगाचं आहे. आहे ना मजेशीर या फुलांची मिजास.

हिंदी शैक्षणिक संदर्भ १४८ (सप्टेंबर ऑक्टोबर २०२३) मधून साभार.

मूळ लेख : https://www.eklavya.in/pdfs/Sandarbh/Sandarbh_148/86-88_Rangoon_Creeper_and_Colour_Changing_Flowers_of_Today_Tomorrow_Together.pdf

§§§

लेखक : **किशोर पंवार**, शासकीय होळकर महाविद्यालय, इंदूर येथे बीजतंत्रज्ञान विभागाचे प्रमुख आणि वनस्पतीशास्त्राचे प्राध्यापक म्हणून निवृत्त. ‘होशंगाबाद विज्ञान शिक्षण कार्यक्रमा’त अनेक वर्षांपासून सहभागी आहेत. याच्या अंतर्गत बाल वैज्ञानिक मालिकेच्या धड्यांचे लेखन आणि प्रशिक्षण. सजीवांच्या क्रियाकलापांवर तीन पुस्तके प्रकाशित. हौशी छायाचित्रकार. लोकभाषेतून विज्ञान लेखन आणि विज्ञान शिक्षण यांत रूची.

(कळीचे शब्द : मधुमालती, क्विसकालिस इंडिका’, रंगून क्रीपर, टुडे-टुमॉरो टुगेदर, ब्रुनफेल्सिया पॉसिफ्लोरा)

शैक्षणिक संदर्भ द्वैमासिकाविषयी

शैक्षणिक संदर्भ हे पालकनीती परिवाराचे द्वैमासिक ऑगस्ट १९९९ पासून संदर्भ सोसायटी प्रकाशित करत आहे. २०१८ सालापासून 'शैक्षणिक संदर्भ' हा इ-अंक इ-मेल आणि व्हॉट्सॅपच्या माध्यमातून आपल्यापर्यंत आम्ही नियमित पोहोचवत आहोत.

आपल्याला आमचे अंक वाचायचे असल्यास आपला इ-मेल पत्ता आणि व्हॉट्सॅप क्रमांक (ऐच्छिक) आम्हाला sandarbh.marathi@gmail.com वर पाठवावा. दर आठवड्याला एक लेख व दर दोन महिने पूर्ण झाल्यावर आठ लेखांचा एकत्रित एक अंक असे आपल्याला पीडीएफ स्वरूपात मिळतील. आपला व्हॉट्सॅप क्रमांक कळवल्यास आपल्याला Sandarbh Readers या आमच्यावाचक गटामध्ये सामील केले जाईल. तेथेही आपण लेख व अंक वाचू शकाल.

www.sandarbhsociety.org या वेबसाईटला जरूर भेट द्या. जुने अंक त्यावर पीडीएफ स्वरूपात उपलब्ध आहेत. वाचू शकता, डाऊनलोड करू शकता.

या उपक्रमासाठी आपली ऐच्छिक देणगी संदर्भ सोसायटीकडे खालील अकाऊंटमध्ये जमा करू शकता, केल्यानंतर वरील इ-पत्त्यावर तशी मेल करा.. अधिक माहिती वेबसाइटवर उपलब्ध आहे.

इ-पेमेंट : Sandarbh Society

Account No.: 20047006634

Bank of Maharashtra, Mayur Colony, Pune

IFS Code: MAHB0000852

- संपादक मंडळ,शैक्षणिक संदर्भ व विश्वस्त मंडळ, संदर्भ सोसायटी