

सेंटेला - एशियाटिका

दृष्टीपालिकडची उत्पादने

Chandrashekara U.M. and Reshma P. K.

अशी काही पिके आहेत की ज्यांची लागवड केल्या जात नाही. परंतु ते खाण्यायोग्य असतात. ज्यात मोठ्या प्रमाणात पोषक तत्त्वे व औषधीय गुणधर्म असतात. या पिकांना दृष्टीपलिकडची उत्पादने म्हणता येईल. अशी पिके कुटुंबाच्या उत्पन्नासोबतच आपल्या पोषणासाठी आवश्यक अन्न घटकेसुद्धा पुरवितात.

जगामध्ये असलेल्या १२००० खाण्यायोग्य वनस्पतीपैकी फक्त १५ पिके(वनस्पती), ९०% जगाचे खाद्यान्न पुरवितात. भात, मका व गहू ही तीन पिकेही एकूण खाद्यान्नाच्या २/३ पुरवठा करतात. आज बहुतांश समाज हा त्यांच्या खाद्यान्नांसाठी शेतीवर अवलंबून आहे. परंतु याचा अर्थ असा नाही की सर्व अन्न हे फक्त शेतीतूनच मिळते. सर्व कृषी जमिनीत मूख्य पीक न मानलेल्या काही वनस्पती आढळतात. त्यापैकी काही खाण्यायोग्य आहेत. या खाण्यायोग्य व पिके नसलेल्या वनस्पती या कौटुंबिक उत्पन्नासोबत आवश्यक व्हिटॅमिन्स व खनिजांच्या पुरवठ्यासाठी आपल्या आहारात अतिशय महत्त्वाचा आहेत. म्हणूनच या न लागवड केलेल्या वनस्पतींना शेतीतील 'दृष्टीपलिकडची उत्पादने' असे म्हणतात.

खाण्यायोग्य पिके नसलेल्या वनस्पती केरळच्या परसबागेत असतात व त्याचा सतत वापर करणारे लोक आहेत. हे समृद्ध विविधतेचे एक चांगले उदाहरण आहे. उदाहरणार्थ मलापुरम जिल्ह्यात अभ्यासासाठी निवडलेल्या ४८ परसबागेपैकी बागेत खाण्यायोग्य औषधी व झुडपांच्या २७ प्रजाती आढळल्या. या २७ पैकी २२ वनस्पतींची पाने खाण्यायोग्य होती तर उरलेल्या ५ वनस्पती संपूर्ण खाण्यायोग्य होत्या. या अभ्यासात असे आढळून आले की सेंटेला एशियाटिका (Centella Asiatica), ऑक्सालिस कॉर्निक्युलाटा (Oxadis Corniculata), फायलॅन्थस युरिनॅरिया (Phyllanthus Urinaria), पोच्युराका ओलिरॅसिया (Portulaca Oleracea), सेना ऑसिडेंटालिस (Senna Oxidentalis) व सेना टोरा (Senna Tora) अतिपरिचित असलेल्या वनस्पती या त्यांच्या परसबागेत नैसर्गिक पुनरुत्पादन व लवकर वाढ होण्यासाठी प्रसिध्द आहे.

त्यांचा वाढीव विस्तार हे दर्शवितो की ते त्यांच्या अन्न व औषधीय गुणधर्मासाठी ओळखल्या जातात. हेसुद्धा आढळून आले की परसबागदार या अधिक वनस्पती गोळा करण्यासाठी दोन पद्धतींचा अवलंब करतात. उदा. ते या वनस्पती जसे - आल्टरमॅन्थेस बेट्झिकियाता, आल्टरनॅन्थेरा पंन्जेस, ॲमरथस काउडथस, ॲमरथस स्पिनोसस, डिपलॅझियम एस्क्युलेन्टम, सेना ऑसिडेंटालिस व सेना टोरा गोळा करण्यासाठी विशेष भ्रमण करतात. तर दुसरीकडे ते सहज फिरताना काही वनस्पती जसे सेंटेला एथियाटिका, ऑक्सिलीस कॉर्निक्युलाटा व फायलॅन्थस युनिनारिया या गोळा करतात.

हे येथे नमूद करू शकतो की बहुतांश घरांना हे माहीत होते की या सर्व २७ वनस्पती पोषक तत्त्वांनी भरपूर आहेत. नुकत्याच केरळ फॉरेस्ट रिसर्च इन्स्टिट्यूट द्वारे त्यांच्या पोषक तत्त्वांच्या अभ्यासापूर्वी त्यांचे असे कोणतेही शास्त्रीय विश्लेषण करण्यात आले नव्हते.

खाण्यायोग्य लागवड न केलेल्या अशा वनस्पती या अनेक पोषक तत्त्वे जसे प्रथिने, तंतू, मेद व खनिजे यांचा चांगला स्त्रोत आहे व त्यांच्यात आवश्यक पोषक तत्त्वे ही व्यावसायिकदृष्ट्या लागवड केलेल्या भाजीपाल्यांपेक्षा जास्त प्रमाणात आहेत.

तक्ता क्र. १ - केरळमधील स्थानिक खाद्यान्न खाण्यायोग्य भाग तसेच १ ग्रॅम खाण्यायोग्य भागातील आढळणारे लोह व फायबरचे प्रमाण (मि.ग्रॅ. ग्रॅम प्रति ग्रॅम)

प्रजातीचे नाव (स्थानिक नाव)	सामान्य/वानस्पतिक नाव	प्रथिने	चरबी	सेंद्रिय	खनिजे	कॅल्शियम	लोह
अल्टर्नेन्थेरा बेटझिकियाना (पेरुक्कीरा)	लाल मोठ्ठे लाल कांदेपत्ते मारसिया	५२.३	०.०१३	३१.३	४४.२	४.१	०.८
सेंटेला एशियाटिका (कुडिवेला)	मंडूकपर्णी, ब्राम्ही, मंडूकिका, ब्रह्म-मंडूकि खुरासानी, मंडूकपर्णी हिन्दी	४८.१	०.००७	४४.३	४७.९	१.३	०.४५
कलेन सिनेन्सेस (सर्वसाधु)	एशिया एशियाटा फ्लोरिडा, चेंगे स्वाम्या फ्लोरिडा बाया, हुलगूल, रानसेल, लोकेला, सिताल्लाची कुबजकेसरा, सिताला सिताला,	५४.३	०.०१५	३१.७	२७.८	४.१	०.३५
डिपलाझियम एस्कुलेंटम (कुलवी)	डेकिव, सिंगुड़ा	५४.३	०.००९	४१.८	५३.२	१३.३	०.६
बॉरिलिस सेरेनिअमस (तुमियोला)	डिलिनि सुड़ ब्रॉस, डिलिनि बॉरिलिनिस, सक्कल, रेनसेल, एशिया सिंहे, अमृतवाल, पॉलिवाल	४३.३	०.००९	१३.४	३३.८	८.३	०.६
फ्लाकोर्शिया इंडिकस (मिट्टामोरी)	पांचर सिंह, कॉमन सिंप - स्कॉस, साइलोटेन, एटेन केला सर्व, सुप्रभाती	३२.१	०.००६	४१.६	३८.६	१.३	०.७५
पेरुलुका ऑलिफेरिया (कोतुवेलि)	कुलार, लुहिन, सिंक्स कुड़ु, जाबु सिंहे, कोतुवा, सुड़ाकोर्ड, सुलिव झा	४५.३	०.०१३	३८.१	४१.३	४.१	०.७५
ऐपुटोरिय सिनेरोआ (वेलपेन्नु)	डिटिक्का एलिएट ईक्स, सबु पेंडु वालेन्नु वाल्या-वालेन्नु, स्वा - अबु, स्वाबु, तमकाल	५३.६	०.०१६	४१.८	५५.८	१९.३	०.७५
हेन्ना ऑलिडेंटलिस (चेरुनवरा)	कॉमेरेस, लेटेंट बीट	३२.३	०.००४	३५.०	५७.९	८.९	०.७५
सेंस टोरा (चक्का)	जोटा, चक्कर, चाकस, चकुंडा, चकसिय, एंट्रोसेपे, चाकसंडाका, टाका, खाक, चाकसं, टाकर्ज, टाकर्ज, सिलसिंदा	४९.३	०.०१३	३३.०	५८.३	१९.३	०.७५
ट्रायेन्स सुप्रिमोरोला (कन्नन सिंह)	सबेन सर्वाक, सबलासिका, सबलासिका,संकलोला, चाकस, अमुकपेर, सोना सबर्ज, चाकर्ज	४३.३	०.०१३	४४.९	५१.३	१३.९	०.८

येथे नमुद करणे महत्वाचे की या २७ वनस्पती मध्ये भरपूर पोषक तत्व असल्याचे लोकांना माहीती होते पण त्या बद्दलचा कोणताही शास्त्रीय अभ्यास झालेला नव्हता. अगदी अलिकडे केरळ वन संशोधन संस्थेने अशा अभ्यासाचा प्रयत्न केला त्यानुसार त्यातील ११ वनस्पतीमध्ये उपलब्ध असणाऱ्या विविध पोषक तत्वांचा तपशिल पुढील तक्त्या मध्ये दिला आहे.

प्रथिन आपल्या शरीरपेशींच्या वाढीसाठी व देखभालीसाठी आवश्यक असतात. राष्ट्रीय पोषण संस्थान या भारतीय संस्थेनुसार प्रति मानसी प्रति दिवशी प्रथिनांची आवश्यकता ही ६० ग्रॅम आहे. प्रस्तुत अभ्यासानुसार ज्या वनस्पतींच्या १ ग्रॅम खाण्यायोग्य भागात १९.३ मिली ग्रॅम ते ५४.३३ मिलीग्रॅम एवढे प्रथिने आहेत. त्या क्लिओम विस्कोसा (Cleome Viscosa), डिप्लाझीयम एस्कुल्थेन्टम (Diplazium Esculentum), रेमुसटिया व्हिव्हिपारा (Reniusatia Vivipara) व आल्टर्नेंनथेस बेट्झीकियाना (Alternanthera Bettzickiana) या वनस्पतींचा समावेश होतो. हे सुद्धा आढळून आले आहे की या वनस्पतीमध्ये सामान्य पालेभाज्या जसे - पालक, लेट्युस वा कोबीपेक्षा जास्त प्रमाणात प्रथिने असतात.

मानवी शरीराला मज्जातंतू व मेंदूच्या व्यवस्थित कार्यप्रणालीसाठी चरबीच्या स्वरूपात ऊर्जेचा संग्रह लागतो. सर्वसाधारणतः सामान्य पालेभाज्यांमध्ये चरबी ही अतिशय कमी प्रमाणात असते. अभ्यासलेल्या २७ प्रजातीपैकी रेम्युसटीवा व्हीव्हिपारा (Remusativa Vivapara) व क्लिओम व्हिस्कोसा (Cleome Viscosa) यामध्ये जास्त चरबी (०.०१५ - ०.०१६ मिलीग्राम प्रति ग्राम) आढळते. या चरबीच्या घटकांचे प्रमाण हे प्रचलित भाजीपाल्यात आढळणाऱ्या घटकांसारखेच आहेत. तंतूमय पोषकतत्त्वे हे पचनक्रिया सुधारण्याचे कार्य करतात. राष्ट्रीय पोषण संस्थेच्या पुस्तिकेनुसार दररोज आपल्याला २८-३५ ग्रॅम तंतुची गरज असते. अभ्यास



केलेल्या सर्व प्रजातींमध्ये तंतू मोठ्या प्रमाणात आढळल्या. ज्यात डिपलाझियम एक्युलेंटममध्ये सर्वात जास्त ४९.८ मि.ग्रॅम /प्रति ग्रॅम एवढे तंतू आढळले. त्यामुळे या वनस्पतींच्या १०० ग्रॅम पानांपासून बनविलेल्या अन्नामध्ये आपल्या शरीराला लागणाऱ्या तंतूच्या एकूण गरजेच्या ९-१२% तंतू पुरविण्याची क्षमता आहे.

मानवी शरीराला दररोज स्नायूंच्या व मज्जातंतूच्या कार्यक्षमतेसाठी १ ग्रॅम कॅल्शियमची गरज असते. अभ्यासलेल्या प्रजातींपैकी डिप्लाझियम एस्क्युलेंटम (Diplazium Esculentum) व टॅलिनम स्युनिफोलियम (Talinum Cuneipfolium) यामध्ये कॅल्शियम हे खनिज जास्त प्रमाणात आढळले. (१२.६ ते १३.३ मिली ग्रॅम/प्रति ग्रॅम) तसेच जवळपास शरीरात रक्त तयार होणे व प्राणवायूच्या वहनासाठी प्रति मानसी प्रति दिन १८ मिली ग्रॅम लोहाची गरज असते. २७ प्रजातींपैकी टॅलिनम क्युनिफोलियम (Talinum Cuneifoliam) मध्ये सर्वात जास्त (०.८ मिली ग्रॅम प्रति ग्रॅम) लोह आढळले.

या अभ्यासातून हा निष्कर्ष निघतो की खाण्यायोग्य परंतु लागवड न केलेल्या विविध वनस्पती या शरीराला आवश्यक महत्त्वाचे अन्न घटक जसे - प्रथिने, चरबी, तंतू व खनिजे यांचा चांगला स्रोत असून त्यांची पौष्टिकता ही व्यावसायिकरित्या लागवड केलेल्या विविध भाजीपाला पिकांपेक्षा जास्त आहे. यापैकी बहुतांश प्रजातीत औषधीय गुणधर्म आढळतात. तेव्हा त्यांच्या सेवनाने कुपोषणाच्या समस्येवर अतिशय कमी खर्चात मात करता येते.त्यामुळे या कमी ओळख असलेल्या वनस्पतींना प्रसिद्धी, प्रबंधन व नियमित वापरामुळे अन्न व पोषणाच्या सुरक्षिततेसोबतच ग्रामीण परिसरातील वनस्पतीची जैवविविधता वाढण्यास मदत होईल.

U M Chandrashekara
Scientist in charge
Kerala Forest Research Institute Sub Centre,
Nilambur P.O. Malappuram, Kerala-679 329
Email : umchandra@rediffmail.com

मराठी अनुवाद : श्री लक्ष्मीकांत पडोळे

Source : Hidden harvests – LEISA India June 2016.