

# लोकसत

विद्यापीठात  
उमाजीराजे नाईक  
यांना अभिवादन

कोल्हापूर : आद्यक्रांतिवीर उमाजीराजे  
नाईक यांच्या जयंतीनिमित्त शिवाजी

विद्यापीठात आदरांजली वाहिली.

विद्यापीठाच्या मुख्य प्रशासकीय  
भवनात कुलगुरु डॉ. डी. टी. शिर्क  
आणि प्र-कुलगुरु डॉ. प्रमोद पाटील  
यांच्या हस्ते उमाजीराजे नाईक यांच्या  
प्रतिमेस पुष्पहार अर्पण करण्यात  
येऊन अभिवादन करण्यात आले.  
यावेळी कुलसचिव डॉ. व्ही. एन. शिंदे,  
वित व लेखाधिकारी डॉ. सुहार्सिनी  
पाटील, विद्यार्थी विकास विभागाचे  
प्रभारी संचालक डॉ. प्रकाश गायकवाड,  
जैवतंत्रज्ञान अधिविभागाच्या प्रमुख डॉ.  
ज्योती जाधव, तंत्रज्ञान अधिविभागाचे  
संचालक डॉ. शिवलिंगप्पा सपली,  
जैवतंत्रज्ञान विभागाचे 'इन्सा' फेलो डॉ.  
व्ही. ए. बापट, डॉ. दीप्ती खुरे, डॉ.  
ओंकार अपिने, आदींसह विद्यार्थी-  
विद्यार्थिनी उपस्थित होते.

# तरुण भारत

## आयड्रांगीवीर उमाजीराजे नाईक यांना अभिवादन



कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठात कुलगुरु डॉ. डी. टी. शिंके आणि प्र-कुलगुरु डॉ. पी. एस. पाटील यांच्या हस्ते उमाजीराजे नाईक यांच्या प्रतिमेस पुष्पहार अर्पण करून अभिवादन करण्यात आले. सोबत कुलसचिव डॉ. व्ही. एन. शिंदे, डॉ. सुहासिनी पाटील, डॉ. प्रकाश गायकवाड, डॉ. ज्योती जाधव, डॉ. शिवलिंगप्पा सपली, डॉ. व्ही. ए. बापट, डॉ. दीप्ती खुरें, डॉ. ओंकार अपिने, डॉ. निलेश तरवाळ, नितीन नाईक, गजानन नाईक, विक्रम कानुगडे आदी.

पीकवृद्धीसाठी टाकाऊ चहापत्तीपासून सेंद्रिय नंतो संयुग निर्मिती

# चहा इंजिवा, प्या, पण पावडरे पिकांना टाका

## लोकमत न्यूज नेटवर्क

**कोल्हापूर :** स्वयंपाकघरात चहा शिजवल्यानंतर टाकून देण्यात येणाऱ्या चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नंतो संयुग तयार करण्याची प्रक्रिया शिवाजी विद्यापीठाच्या रसायन शास्त्रज्ञांनी यशस्वी करून दाखविली असून, या संशोधनाला नुकतेच भारतीय पेटंट प्रदान करण्यात आले. हे द्रावण पूर्णतः सेंद्रिय स्वरूपाचे असून पीकवृद्धीसाठी अत्यंत परिणामकारक सिद्ध झाले आहे. विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्र अधिविभागाचे वरिष्ठ प्राध्यापक गोविंद कोळेकर आणि डॉ. रवींद्र वाघमारे यांनी हे संशोधन केले.

स्वयंपाकघरात चहा बनवल्यानंतर शिल्लक चहापत्ती टाकून देण्यात येते. विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्रज्ञांनी या टाकाऊ चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नंतो मटेरिअल तयार केले. हे संशोधन पर्यावरणपूरक, कमी खर्चिक, तसेच शाश्वत शेतीस उपयुक्त ठरणारे आहे. या संशोधनामुळे पिके जोमाने फोफावतात, मुळेही जोर धरतात. तसेच



गोविंद कोळेकर



रवींद्र वाघमारे

बियाणांची उगवण क्षमताही वाढल्याचे स्पष्ट झाले आहे.

संशोधकांनी तयार केलेले कार्बन डॉट्स नंतो मटेरिअल सोल्युशन पूर्णतः सेंद्रिय असल्याने सर्व प्रकारच्या पिकांसाठी त्याचा वापर करता येऊ शकतो. यामध्ये पाणी धारण करण्याची क्षमता जास्त असल्याने जिरायती शेतीसाठी ते अधिक उपयुक्त ठरू शकते.

सध्या चहापत्तीपासून तयार केलेले कार्बन डॉट्स नंतो मटेरिअल द्रव स्वरूपात आहे. त्यामुळे याची पिकांवर फवारणी केल्यास पिकांची वाढ अधिक गतीने होण्यास मदत होते. सर्व प्रकारच्या पालेभाज्या, तसेच फळभाज्यांवरही याची फवारणी करणे

शिवाजी विद्यापीठाच्या रसायन

शास्त्रज्ञांनी केलेले संशोधन सेंद्रिय नंतो संयुगही जोमदार पीकवाढीसाठी शेतकऱ्यांना वरदायी ठरेल.

- डॉ. डी. टी. शिंके,

कुलगुरु, शिवाजी विद्यापीठ  
कोल्हापूर.

शेतकऱ्यांनी चहापत्तीपासून

बनविलेल्या कार्बन डॉट्स नंतो मटेरिअल संयुगाचा वापर केल्यास रासायनिक खतांची मात्रा कमी करणे शक्य होणार आहे. खचा अर्थने हे द्रावण सेंद्रिय शेतीस पूरक ठरणारे आहे.

- डॉ. गोविंद कोळेकर, संशोधक

सहजशक्य आहे. या संशोधनाच्या चाचण्या प्रयोगशाळेबरोबरच प्रत्यक्ष शेतामध्येही घेण्यात आल्या आहेत. यासाठी डॉ. कोळेकर यांना विद्यापीठातील डॉ. प्रशांत अनभुले, डॉ. मानसिंगराज निंबाळकर, डॉ. अनिल गोरे, डॉ. वैभव नाईक, डॉ. दत्ता गुंजाळ यांचे सहकार्य लाभले.

डॉ. कोळेकर, वाघमारे यांच्या संशोधनाला पेटंट

# ‘टाकाऊ चहापत्ती’ ची पिकांच्या वाढीला मदत

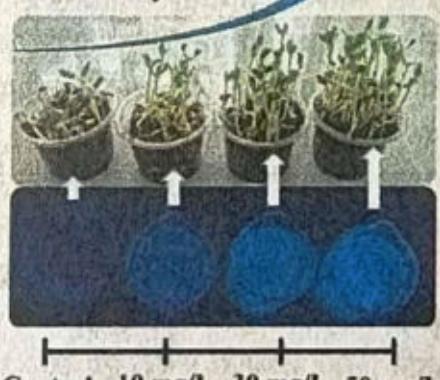
## ■ सकाळ वृत्तसेवा

कोल्हापूर, ता. १० : स्वयंपाकघरात चहा शिजवल्यानंतर टाकून देण्यात येणाऱ्या चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नेंनो संयुग तयार करण्याची प्रक्रिया शिवाजी विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्रज्ञांनी यशस्वी करून दाखविली आहे. या संशोधनाला भारतीय पेटंट मिळाले आहे. या संयुगाचे द्रावण पूर्णतः सेंद्रिय स्वरूपाचे असून, पीकवाढीसाठी परिणामकारक सिद्ध झाले आहे. विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्र अधिविभागाचे वरिष्ठ प्राध्यापक डॉ. जी.बी. तथा गोविंद कोळेकर आणि डॉ. रवींद्र वाघमारे यांनी हे संशोधन केले आहे.

विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्रज्ञांनी या टाकाऊ चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नेंनो मटेरिअल तयार केले. हे संशोधन पर्यावरणपूरक, कमी खर्चिक, शाश्वत शेतीस उपयुक्त ठरणारे आहे. या संशोधनामुळे पिके जोमाने फोफावतात, मुळेही जोर धरतात. वियाण्यांची उगवण क्षमताही वाढल्याचे स्पष्ट झाले आहे.

सुरुवातीला या नेंनो मटेरिअलचा मेर्थीच्या वियांवर प्रयोग करण्यात आला. प्रयोगात मेर्थीच्या वियांनी अधिक पाणी शोषण घेतले, तसेच या वियांची उगवणक्षमता वाढल्याचे लक्षात आले. एवढेच नव्हे, तर या

Productivity increased



Control 10 mg/L 30 mg/L 50 mg/L

टाकाऊ चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नेंनो मटेरिअल तयार केले. त्याचा वापराने मेर्थीच्या वियांची उगवणक्षमता वाढल्याचे लक्षात आले.

मटेरिअलच्या वापरानंतर मेर्थीच्या रोपट्यांची मुळेही अधिक जोमाने वाढल्याचे दिसून आले. मुळांबरोबरच मेर्थीचे रोपटेही तितक्याच जोमाने वाढत असल्याचे संशोधकांच्या लक्षात आले. सध्या चहापत्तीपासून तयार केलेले कार्बन डॉट्स नेंनो मटेरिअल द्रव स्वरूपात आहे. त्यामुळे याची पिकांवर फवारणी केल्यास पिकांची वाढ अधिक गतीने होण्यास मदत होते. सर्व प्रकारच्या पालेभाज्या, फळभाज्यांवरही याची फवारणी करणे शक्य आहे. यासाठी डॉ. कोळेकर यांना विद्यापीठातील डॉ. प्रशांत अनभुले, मानसिंगराज निवाळकर, अनिल



डॉ. कोळेकर



डॉ. वाघमारे

सेंद्रिय नेंनो संयुग हे जोमदार पीकवाढीसाठी शेतकऱ्यांना वरदायी ठेवेल. विद्यापीठातील अधिविभागांसह महाविद्यालयांमधून संशोधन करण्याचा संशोधकांनी आपल्या नजरेसमोर ही सामाजिक दायित्वाची भावना ठेवून संशोधनकार्य करावे.

-डॉ. दिगंबर शिर्के, कुल्युरु

गोरे, वैभव नाईक, दत्ता गुंजाळ यांचे सहकार्य लाभले.

रासायनिक खतांची मात्रा घटवणे शक्य पिकांची वाढ जोमात व्हावी म्हणून शेतकी रासायनिक खतांचा वापर करतात. या खतांचे पिकांसह जमिनीच्या पोतावर, मानवी आरोग्यावरही दुष्परिणाम होतात. शेतकऱ्यांनी चहापत्तीपासून बनविलेल्या कार्बन डॉट्स नेंनो मटेरिअल संयुगाचा वापर केल्यास रासायनिक खतांची मात्रा कमी करणे शक्य होणार असल्याचे डॉ. कोळेकर यांनी सांगितले.

# टाकाऊ चहापत्तीपासून सेंद्रिय नेनो संयुगची निर्मिती

जोमदार पीकवृद्धीसाठी होणार उपयोग : शिवाजी विद्यापीठातील डॉ. कोळेकर, वाघमारे यांच्या संशोधनाला भारतीय पेटंट

## प्रतिनिधि

कोल्हापूर

स्वयंपाकघरात चहा शिजवल्यानंतर टाकून देण्यात येणाऱ्या चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नेनो संयुग तयार करण्याची प्रक्रिया शिवाजी विद्यापीठातील रसायनशास्त्रज्ञांनी यशस्वी केली आहे. या संशोधनाला नुकतेच भारतीय पेटंट प्रदान करण्यात आले. सदर द्रावण पूर्णतः सेंद्रिय स्वरूपाचे असून पीकवृद्धीसाठी अत्यंत परिणामकारक सिद्ध झाले आहे. वरिष्ठ प्राध्यापक डॉ. जी. वी. कोळेकर आणि डॉ. रविंद्र वाघमारे यांनी हे संशोधन केले आहे.

विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्रज्ञांनी या टाकाऊ चहापत्तीपासून कार्बन डॉट्स नेनो मटेरिअल तयार केले. या संशोधन पर्यावरणपूरक, कमी खर्चिक तसेच शाश्वत शेतीस उपयुक्त ठरणारे आहे. या संशोधनामुळे पिके जोमाने फोफावतात, मुळेही जोर धरतात. तसेच वियाणांची उगवण क्षमताही वाढल्याचे स्पष्ट झाले आहे. सुरवातीला या नेनो मटेरिअलचा मेर्थीच्या वियावर प्रयोग केला.

प्रयोगात मेर्थीच्या वियानी अधिक पाणी



जी. वी. कोळेकर



रविंद्र वाघमारे

शोषून घेतले, या वियांची उगवणक्षमता वाढल्याचे वाढून मेर्थीच्या रोपट्यांची मुळेही अधिक जोमाने वाढली. संशोधकांनी तयार केलेले कार्बन डॉट्स नेनो मटेरिअल सोल्यूशन पूर्णतः सेंद्रिय असल्याने सर्व प्रकारच्या पिकांसाठी त्याचा वापर करता येऊ शकतो. यामध्ये पाणी धारण करण्याची क्षमता जास्त असल्याने जिरायती शेतीसाठी ते अधिक उपयुक्त ठऱ शकते. सध्या चहापत्तीपासून तयार केलेले कार्बन डॉट्स नेनो मटेरिअल द्रव स्वस्तपात आहे. त्यामुळे याची पिकांवर फवारणी केल्यास पिकांची वाढ अधिक गतीने होण्यास मदत होते. सर्व प्रकारच्या पालेभाज्या तसेच

## समाजोपयोगी संशोधन: कुलगुरु डॉ. शिर्के

शिवाजी विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्रज्ञांनी सातत्याने समाजोपयोगी संशोधने करून पेटंटही प्राप्त केली आहेत, ही अत्यंत अभिनंदनीय बाब आहे. सेंद्रिय नेनो संयुगही जोमदार पीकवाढीसाठी शेतकऱ्यांना वरदायी ठरेल. संशोधकांनी आपल्या नजरेसमोर ही सामाजिक दायित्वाची भावना ठेवून संशोधनकार्य करावे.

## रासायनिक खतांची मात्रा घटवणे शक्य : डॉ. जी. वी. कोळेकर

पिकांची वाढ जोमात व्हावी म्हणून शेतकरी रासायनिक खतांचा मोर्चा प्रमाणात वापर करतात. या खतांचे पिकांसह जमिनीच्या पोतावर व मानवी आरोग्यवरही दुष्परिणाम होतो. शेतकऱ्यांनी चहापत्तीपासून बनविलेल्या कार्बन डॉट्स नेनो मटेरिअल संयुगाचा वापर केल्यास रासायनिक खतांची मात्रा कमी करणे शक्य होणार आहे. खत्या अर्थाते हे द्रावण सेंद्रिय शेतीस पूरक ठरणारे आहे.

फलभाज्यावरही याची फवारणी करणे सहजशक्य आहे. सदर संशोधनाच्या चाचण्या प्रयोगशाळेबरोबरच प्रत्यक्ष शेतामध्येही घेण्यात आल्या आहेत. यासाठी डॉ. कोळेकर यांना विद्यापीठातील डॉ. प्रशांत अनभुले, डॉ. मानसिंगराज निबाळकर, डॉ. अनिल गोरे, डॉ. वैभव नाईक, डॉ. दत्ता गुंजाळ यांचे सहकार्य लाभले.

रासायनिक खते आणि कीटकनाशकांच्या बेसुमार वापरामुळे नागरिकांच्या आरोग्यावर घातक परिणाम होतो. रसायनशक्त फले आणि भाजीपाल्याचे सेवन केल्याने कर्करोगासह अनेक दुर्घट आजार होतात. यावर उपाय म्हणून सेंद्रिय शेतीवर भर द्यावा. यासाठी चहापत्तीपासून तयार केलेल्या कार्बन डॉट्स नेनो मटेरिअलचा वापर केल्यास पिकांची ग्रॅनिटा चांगली राहील.

# लोकमत

‘चंद्रयान-३’चे यश  
ऐकायचंय, मग आज  
विद्यापीठात याच

लोकमत न्यूज नेटवर्क  
कोल्हापूर : भारतीय अवकाश  
संशोधन संस्थेचे (इसो) उपसंचालक  
डॉ. एस. क्षी. शर्मा आणि शास्त्रज्ञ डॉ.  
आर. श्रीविद्या या दोन वरिष्ठ  
शास्त्रज्ञांचे आज, सोमवारी शिवाजी  
विद्यापीठात विशेष व्याख्यान  
आयोजित करण्यात आले आहे.

विद्यापीठाच्या पदार्थ विज्ञान  
अधिविभागांतर्गत ‘मीट दि सायंटिस्ट’  
हा उपक्रम नियमितपणे आयोजित  
केला जातो. याअंतर्गत सोमवारी  
सकाळी ११.३० वाजता इसोचे  
उपसंचालक डॉ. एस. क्षी. शर्मा यांचे  
‘चंद्रयान-३’ या विषयावर आणि दुपारी  
१२.३० वाजता इसोच्या शास्त्रज्ञ डॉ.  
आर. श्रीविद्या यांचे ‘आदित्य एल-१’ या  
विषयावर विशेष व्याख्यान आयोजित  
केले आहे. विद्यार्थ्यांनी या विशेष  
व्याख्यानाचा लाभ घ्यावा, असे  
आवाहन अधिविभागप्रमुख डॉ. केशव  
राजपुरे यांनी केले.

# लोकप्रस्तुति

मीट दि सायंटिस्ट : भारतीय  
अवकाश संशोधन संस्थेचे (इस्लो)  
उपसंचालक डॉ. एस. व्ही. रामा  
यांचे 'चंद्रयान-३' या विषयावर  
व्याख्यान, वेळ : सकाळी ११.३०  
वाजता, डॉ. आर. श्रीविद्या यांचे  
'आदित्य एल-१' या विषयावर  
विशेष व्याख्यान, वेळ : १२.३०  
वाजता, स्थळ : पदार्थविज्ञान  
विभाग, शिवाजी विद्यापीठ.