जनसंपर्क कक्ष
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

10 JUL 2025

पुण्यनगरी

जैवतंत्रज्ञान विभागात नवीन स्ट्रेनचा शोध

शिवाजी विद्यापीठाच्या कौशिक मुडे या विद्यार्थ्याचे संशोधन

सांडपाण्यातील दूषित घटक कमी करण्यासाठी व प्लास्टिक विघटनासाठीचा नवा शोध

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

सांडपाणी प्रक्रियेतील दूषित घटक कमी करण्यासाठी आणि प्लास्टिक विघटनासाठीचा नवा शोध विद्यापीठाच्या विद्यार्थ्याने लावला आहे. जैवतंत्रज्ञान विभागातील पदव्युत्तर अभ्यासक्रमाचा विद्यार्थी कौशिक विनोद मुडे याने एक्स्ट्रीम कंडिशनमधील बॅक्टेरिया हा संशोधन प्रकल्प, विभागप्रमुख प्रा. डॉ. ज्योती जाधव आणि पियान लॅबोरेटीजचे संचालक स्वप्नील देसाई यांच्या मार्गदर्शनाखाली नुकताच पूर्ण केला.

नवीन शैक्षणिक धोरणाच्या अंतर्गत, पदव्युत्तर अभ्यासक्रमाचा भाग म्हणून विद्यार्थ्यांना संशोधन प्रकल्प पूर्ण करावा लागतो. कौशिक याने औद्योगिक कारखाने आणि घरगुती वापराचे सांडपाणी विविध ठिकाणांहून संकलित करून त्यातील घटकांचे वर्गीकरण केले. त्यातून मिळालेल्या बॅक्टेरिया आयसोलेट करून वेगवेगळ्या पी. एच. मध्ये ग्रो करून पाहिले. मिळालेल्या बॅक्टेरियाचे कॅरेक्टरायझेशन करून १६ एस डीएनए सिक्वेसिंग केले. त्यानंतर जीन-बँक डेटाबेसमधील बॅक्टेरियाच्या घटकांची तुलना केली आणि दोन नवीन स्ट्रेनचा शोध लावला. या स्ट्रेनला बॅसिलस सब्टिलिस केएसजे झेटा ३६९ आणि प्स्युडोमोनस एरुजिनोसा एसकेजे-झेटा ५५५ असे नाव देण्यात आले.

कौशिक मुडे

या शोधामुळे प्लास्टिक विघटन व सांडपाणी प्रक्रियेतील दूषित घटक कमी होण्यास मदत होऊ शकेल. याच विषयावर पुढे संशोधन करण्याचा मानस असल्याचे कौशिक यांनी यावेळी सांगितले. विभागातील सुविधांचा वापर करून संशोधन करता आले, यासाठी कौशिकने शिवाजी विद्यापीठ आणि जैवतंत्रज्ञान विभाग यांचे आभार मानले.

तसेच या संशोधनाचे श्रेय त्याने विभागप्रमुख प्रा. डॉ. ज्योती जाधव आणि पियान लॅबोरेटीजचे संचालक स्वप्नील देसाई यांना दिले आहे. ते पदव्युत्तर स्तरावर, संशोधन प्रकल्पाचे अंतर्गत विद्यार्थी संशोधन करत असून, ही विभागासाठी महत्त्वाची बाब आहे, या शोधासाठी कौशिक मुडे यांचे कौतुक होत आहे.

सकाळ

सांडपाण्यातील दूषित घटक 'नवीन स्ट्रेन' करणार कमी

विद्यापीठातील कौशिक मुडे याचे संशोधन

सकाळ वृत्तसेवा

कोल्हापूर, ता. ९ : शिवाजी विद्यापीठाच्या जैवतंत्रज्ञान अधिविभागातील पदव्युत्तर अभ्यासक्रमाचा विद्यार्थी कौशिक विनोद मुडे याने नवीन स्ट्रेनचा शोध लावला आहे. या स्ट्रेनच्या माध्यमातून सांडपाण्यातील दूषित घटक कमी करता येणार आहेत.

कौशिकने 'एक्स्ट्रीम कंडिशनमधील बॅक्टेरिया' हा संशोधन प्रकल्प जैवतंत्रज्ञान अधिविभागप्रमुख डॉ. ज्योती जाधव आणि पियान लॅबोरेटरीजचे संचालक स्वप्नील देसाई यांच्या मार्गदर्शनाखाली पूर्ण केला. नवीन शैक्षणिक धोरणाच्या अंतर्गत पदव्युत्तर अभ्यासक्रमाचा भाग म्हणून विद्यार्थ्यांना संशोधन प्रकल्प पूर्ण करावा लागतो.

कौशिक मुडे

त्यानुसार कौशिक याने औद्योगिक कारखाने आणि घरगुती वापराचे सांडपाणी विविध ठिकाणांहून संकलित करून त्यातील घटकांचे वर्गीकरण केले. त्यातून मिळालेल्या बॅक्टेरिया आयसोलेट करून वेगवेगळ्या पी.एच. मध्ये ग्रो करून पाहिले.

मिळालेल्या बॅक्टेरियाचे कॅरेक्टरायझेशन करून १६-एस.डीएनए सिक्येसिंग केले. त्यानंतर जीन-बँक डेटाबेसमधील बॅक्टेरियाच्या घटकांची तुलना केली आणि दोन नवीन स्ट्रेनचा शोध लावला. त्याने सर्व संशोधन अधिविभागातील सुविधांचा वापर करून केले.

> या स्ट्रेनला बॅसिलस सब्टिलिस केएसजे अँड झेटा ३६९ आणि प्स्युडोमोनस एरुजिनोसा एसकेजे-झेटा ५५५ असे नाव दिले आहे. या शोधामुळे प्लास्टिक विघटन आणि सांडपाणी प्रक्रियेतील दूषित घटक कमी होण्यास मदत होऊ शकेल. याच विषयावर पुढे संशोधन करण्याचा मानस आहे.
>
> **- कौशिक मुडे**

पुण्यनगरी

एमसीएच्या माजी विद्यार्थ्यांचा शिवाजी विद्यापीठात मेळावा

कोल्हापूर : माजी विद्यार्थ्यांचे लाभत असणारे प्रेम ही शिवाजी विद्यापीठाची मोठी संपत्ती आहे, असे गौरवोद्‌गार कुलगुरू डॉ. दिगंबर शिर्के यांनी काढले. विद्यापीठाच्या संगणकशास्त्र अधिविभागातून सन २००० मध्ये एमसीए उत्तीर्ण झालेल्या माजी विद्यार्थ्यांचा ५ जुलै रोजी स्नेहमेळावा अधिविभागात पार पडला. यावेळी उपस्थित माजी विद्यार्थ्यांनी कुलगुरू डॉ. शिर्के यांची सदिच्छा भेट घेतली, त्यावेळी ते बोलत होते.

कुलगुरू डॉ. शिर्के म्हणाले, शिवाजी विद्यापीठाचे कित्येक माजी विद्यार्थी केवळ देशातच नव्हे, तर आंतरराष्ट्रीय स्तरावर स्वतःबरोबरच विद्यापीठाचे नाव चमकवत आहेत. विद्यापीठाप्रति त्यांचे प्रेमही कौतुकास्पद आहे. त्यामुळे माजी विद्यार्थी कॅम्पसवर येत राहणे आणि त्यांचे नव्या पिढीतील विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन लाभत राहणे, ही बाब महत्त्वाची आहे. यावेळी कुलगुरूंनी गेल्या २५ वर्षांत शिवाजी विद्यापीठाने केलेली प्रगती, विद्यार्थी-विद्यार्थिनींसाठी राबवण्यात येत असलेल्या नवीन योजना आदींविषयीही उपस्थितांना अवगत केले. यावेळी या विद्यार्थ्यांना शिकवणारे शिक्षकही उपस्थित होते. डॉ. स्मिता काटकर यांनी उपस्थितांचे स्वागत केले. डॉ. कविता ओझा यांनी अधिविभागाच्या वाटचालीविषयी माहिती दिली.

दुपारच्या सत्रात संगणकशास्त्र अधिविभागाच्या सायबर सिक्युरिटी इमारतीसमोर कुलसचिव डॉ. शिंदे यांच्या हस्ते वृक्षारोपण करण्यात आले.