

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2485

21 दिसम्बर, 2022 को उत्तर देने के लिए
मानव जाति के लिए प्रासंगिक प्रौद्योगिकियां

2485. श्री प्रभुभाई नागरभाई वसावा:

क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या यह सच है कि सरकार ने ऐसी प्रौद्योगिकियां विकसित की हैं, जो मानव जाति के लिए प्रत्यक्ष रूप से प्रासंगिक हैं;
- (ख) यदि हां, तो विगत तीन वर्षों के दौरान विशेषकर जनजातियों के संबंध में तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ग) मंत्रालय द्वारा विकसित सामाजिक रूप से उपयोगी प्रौद्योगिकियों का ब्यौरा क्या है और ये प्रौद्योगिकियां आदिवासियों और वनवासियों की स्थिति में किस हद तक सुधार करने में सफल रही हैं?

उत्तर

विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) और (ख): जी हाँ । सरकार ने कई प्रौद्योगिकियां विकसित की हैं जो मानव जाति के लिए प्रत्यक्ष रूप से प्रासंगिक हैं। विकसित प्रौद्योगिकियां समुदाय विशिष्ट नहीं हैं और आदिवासियों के लिए भी प्रासंगिक हैं। पिछले तीन वर्षों में विकसित ऐसी तकनीकों का विवरण अनुलग्नक-1 में दिया गया है।

(ग) मंत्रालय द्वारा विकसित सामाजिक रूप से उपयोगी तकनीकों और उनका विवरण आदिवासियों और वनवासियों की स्थिति में सुधार कर सकने की सीमा का विवरण, अनुलग्नक - II में दिया गया है।

क्र. सं.	प्रौद्योगिकी
1	ताजी हल्दी प्रकंद से हल्दी का उत्पादन
2	मिश्रित हींग
3	आमला कैंडी
4	रागी मिश्रित रोटी
5	फ्रूट स्प्रेड
6	अदरक निर्जलीकरण और विरंजन
7	हरी मिर्च की चटनी
8	प्रोटीन से भरपूर बन्स
9	उपयोग करने के लिए तैयार घोल और डोसा बैटर
10	हल्दी से इलाज और पोलिश
11	सीरीअल फ्लेक्स राइस
12	फ्लोमॉप (सतह कीटाणुनाशक)
13	मॉसरेप (मच्छर भगाने वाली अगरबत्ती)
14	नारी (संक्रमण को रोकने वाला सुगंधित सैनिटरी पैड)
15	जड़ी-बूटी आधारित मोस्प्रे (मच्छर विकर्षक स्प्रे)
16	हर्ब आधारित मोसावे (मच्छर विकर्षक क्रीम)
17	हर्ब आधारित क्रेकनिल- एंटी क्रेक क्रीम
18	चढ़ाए गए फूल से अगरबत्ती बनाना
19	मेंथार्वेसिस (कोसी, सरयू, क्रांति और उन्नति)
20	पामारोसा (सीवी. पीआरसी-1, ट्रिपटांडसिम-हार्ड)
21	खस (खसखस) सीवी सिम- वृद्धि और के एस -1

22	लेमनग्रास (सीवी कृष्णा और शिखर)
23	गेरानियम (बोर्बोन टाइप- सिम-पावन)
24	गुलाब (गुलाब) सीवी नूरजहाँ और रानी साहिबा
25	सिट्रोनेला सीवी बीआई-13 और जलपल्लवी
26	तुलसी (तुलसी) सीवी सिम- सौम्या
27	सर्पगंधा सीवी. सिम-शील
28	अश्वगंधा सीवी पोशिता और निम्तली-118
29	कालमेघ सिम-मेघा
30	सतावर चिम-शक्ति और सिम सुनाहरी
31	ग्रामीण जंगम जैव-मीथेन रिएक्टर
32	बेहतर सॉफ्ट कोक बनाने की तकनीक
33	टच स्क्रीन, अंगूठे या उंगली के स्कैनर और बायोमेट्रिक पहचान उपकरणों और अन्य उपकरणों या प्रणालियों के कीपैड के लिए संपर्क रहित ऑटो यूवी कीटाणुनाशक इकाई या कक्ष
34	मुर्गे के पैरों की खाल से चमड़े और उत्पादों का विकास, "चमड़े के प्रसंस्करण के लिए अज्ञात कच्चे माल की खोज"
35	मांसल कचरे से जूते का तल्ला
36	पशुओं के बालों के अपशिष्ट से खाद तैयार करना (प्रक्रिया आधारित प्रौद्योगिकी)
37	बायोगैस उत्पादन के लिए चर्म शोधन ठोस अपशिष्ट का सह-पाचन
38	डिमिनरलाइज्ड बोन मैट्रिक्स: एक ऑस्टियोइंडक्टिव सामग्री जो नई हड्डी के गठन को प्रेरित करती है
39	कागज उद्योग के कचरे से रिटेनिंग एजेंट
40	क्रोम - मेलामाइन सिंटन
41	निर्जल क्रोम टैनिंग तकनीक (wctt)
42	प्रिजर्वेशन-कम-अनहेयरिंग (पीसीयू) प्रक्रिया
43	चर्म शोधन कारखानों के लिए गंध निवारण प्रणाली
44	ड्राई टैनिंग (फैलाने वाला एजेंट)

45	सड़क निर्माण के लिए गर्म बिटुमिनस मिश्रण में थर्मोकॉल (विस्तारित पॉलीस्टायरीन) अपशिष्ट का उपयोग करने की एक प्रक्रिया
46	इलेक्ट्रो-मैकेनिकल फील्ड डेंसिटी गेज का विकास
47	वाहन माउंटेड स्वचालित नियंत्रित मोबाइल ब्रिज निरीक्षण उपकरण
48	विभिन्न आवृत्तियों के आधार पर शोर अवरोधक का डिजाइन (क) कम आवृत्ति शोर अवरोधक विन्यास (ख) मध्य आवृत्ति शोर अवरोधक विन्यास और (ग) उच्च आवृत्ति शोर अवरोधक विन्यास
49	सड़कों और हवाई क्षेत्रों के लिए डामर सरफेसिंग के निर्माण के लिए कठिन ग्रेड बिटुमेन (vg40 और vg50) तैयार करने की नई प्रक्रिया
50	ऊर्ध्वाधर कट ढलानों के स्थिरीकरण द्वारा अत्यधिक अस्थिर संसक्तिहीन मिट्टी के माध्यम से बॉक्स सम्मिलन के लिए नया डिजाइन
51	अनुप्रयोगों को प्रशस्त करने के लिए बिटुमेन को संशोधित करने में पीवीसी पाइप कचरे का उपयोग
52	उच्च निष्पादन उच्च संशोधित बिटुमेन और उसकी प्रक्रिया
53	डिजिटल अनाज नमी विश्लेषक
54	फसलों के लिए एयर-असिस्टेड इलेक्ट्रोस्टैटिक स्प्रेयर
55	पोस्टुरल स्थिरता प्रणाली
56	प्रेरण मोटर दक्षता निगरानी प्रणाली (आईएमईएम)
57	ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली
58	उपयोगी उत्पादों को पुनर्प्राप्त करने के लिए अपशिष्ट जस्ता और लिथियम बैटरी का पुनर्चक्रण
59	पैर नियंत्रित पानी का नल
60	मोटर विकलांगता वाले व्यक्तियों के पुनर्वास के लिए वर्चुअल इंटेलिजेंट तकनीक
61	एक्सोस्केलेटन डिवाइस
62	स्पर्श आधारित उंगली इशारा नियंत्रित बुद्धिमान रोगी वाहन के लिए नियंत्रण मॉड्यूल
63	इलेक्ट्रॉनिक घुटने
64	अपशिष्ट सीएफएल और ट्यूबलाइट का पुनर्चक्रण
65	प्रतिबाधा आधारित अनाज नमी विश्लेषक

66	फ्लोराइड, नाइट्रेट और आर्सेनिक के लिए सेंसर सिस्टम
67	पंप दक्षता निगरानी प्रणाली
68	इलेक्ट्रोस्टैटिक कीटाणुशोधन मशीन
69	इलेक्ट्रोस्टैटिक धूल शमन और स्मॉग नियंत्रण उपकरण
70	दिव्या नयन - दृष्टिबाधितों के लिए एक व्यक्तिगत पाठक
71	दंत चिकित्सा प्रक्रियाओं के लिए एरोसोल कैनोपी
72	श्वसन सहायक हस्तक्षेप उपकरण - श्वसन सहायता
73	सुरक्षा चश्मे - सुरक्षात्मक चश्मा
74	सूक्ष्मजीव परिशोधन बॉक्स (सुरक्षा)
75	ग्रेसिलेरिया डेब्लिस की खेती और उससे अगर की तैयारी के बारे में तकनीकी जानकारी
76	ग्रेसिलेरिया एडुलिस की खेती और उससे अगर की तैयारी के बारे में तकनीकी जानकारी
77	एग्रोफाइट गेलिडिएल लासेरोसा की उन्नत खेती
78	सैलिकोर्निया ब्राचिआटा की खेती और पौधों की उत्पत्ति के पोषक तत्वों से भरपूर नमक की तैयारी
79	खाद्य उत्पादों के स्वच्छ सुखाने के लिए विकेंद्रीकृत सौर तापीय ड्रायर
80	फूलों से हर्बल अगरबत्ती कोन
81	आसवन इकाई (सीएसआईआर-सुगंध मिशन के तहत)
82	बैजीन रिकवरी तकनीक
83	उन्नत गुड़ बनाने का पौधा "गुड़ भट्टी"
84	ओनीर
85	आर्जीमोन ऑयल डिटेक्शन किट (एओ किट)
86	सरसों के तेल की जांच (मो जांच)
87	पैर संचालित हाथ धोने की प्रणाली (हस्त-सुरक्षा)
88	कीटाणुनाशक स्प्रे (जीवनासी)

89	यूवी कीटाणुनाशक
90	हर्बल कीटाणुनाशक
91	स्पर्श मुक्त हैंड सैनिटाइज़र
92	इनक्यूबेशन हुड
93	इंसुलेटेड ताबूत
94	हैंड सैनिटाइज़र, तरल साबुन और साबुन बार
95	हाथ मुक्त, हाथ स्वच्छता प्रणाली
96	टेराकोटा "टेराफिल" पानी फिल्टर
97	बेहतर धुआं रहित चूल्हा
98	पवन सौर हाइब्रिड (इच्छा) प्रणाली
99	जलडोस्ट - एयरबोट
100	स्वस्थवायु - नॉन-इनवेसिव बाइपैप वेंटिलेटर
101	हर्बल सिंदूर स्टिक
102	एंटी-कफ हर्बल फॉर्मूलेशन
103	हर्बल लिपस्टिक
104	हैंड सैनिटाइज़र (गैर-अल्कोहल)
105	हर्बल एंटीऑक्सीडेंट सूत्रीकरण
106	प्राकृतिक रंग
107	हर्बल होंठ देखभाल सूत्रीकरण
108	न्यूट्री जैम
109	हर्बल फ्लोर कीटाणुनाशक और क्लीनर (फ्लोरमोप)
110	फसलों में कवक रोगों के जैविक नियंत्रण के लिए पौधे के विकास को बढ़ावा देने वाला सूत्रीकरण (बायो-इनोकुलेंट्स)
111	अल्कोहल आधारित हर्बल हैंड सैनिटाइज़र जेल

112	अल्कोहल आधारित तरल हर्बल हैंड सैनिटाइज़र
113	आर्सेनिक मुक्त चावल - 'मुक्तश्री'
114	केसरी: उत्तर भारत के लिए हल्दी की एक आशाजनक किस्म
115	मंदिर के फूलों के कचरे से हर्बल गुलाल
116	फूलों और पत्ते और पुष्प शिल्प का निर्जलीकरण
117	अल्ट्राफिल्ट्रेशन झिल्ली तैयार करना
118	हवा के ऑक्सीजन संवर्धन के लिए झिल्ली की तैयारी
119	गणेश प्रतिमा विसर्जन के लिए पॉप
120	फाइटोरिड - अपशिष्ट जल उपचार (स्वैब) के लिए सक्रिय बायोडिग्रेडेशन के साथ वैज्ञानिक आर्द्रभूमि
121	पानी में फ्लोराइड हटाने के लिए इलेक्ट्रोलाइटिक डी-फ्लोराइडेशन तकनीक (edf)
122	इनडोर वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए निष्क्रिय वायु कायाकल्प प्रणाली (pars)
123	पवन संवर्धन और शुद्धीकरण इकाई (wayu-ii)
124	नीरधुर: घरेलू बहु-ईंधन में सुधार कुक-स्टोव
125	पारिस्थितिक इकाइयों के साथ नालों की बहाली (रेन्यू)
126	उच्च दर वाष्पोत्सर्जन प्रणाली (एचआरटीएस)
127	नीरी-ज़ार: प्राकृतिक आपदा के लिए पोर्टेबल तत्काल जल फ़िल्टर
128	माइक्रोबियल कल्चर- मौजूदा अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली (बायोकल्चर) की बेहतर दक्षता के लिए
129	नीरफलश: स्वच्छता और स्वच्छता में सुधार के लिए एक कम लागत वाली सस्ती तकनीक
130	नीरवाँश: पैडल से चलने वाला हैंड वॉश सिस्टम हैंड्स फ्री हैंड सैनिटाइजेशन पॉइंट
131	-नीरजंतुक हैंड्स फ्री हैंड वाशिंग प्वाइंट -नीरवाश
132	तरल आधारित कीटाणुनाशक और ठोस अपशिष्ट कीटाणुरहित (संचार/विचार)
133	ग्रीनडिस्पो - सैनिटरी पैड के निपटान के लिए एक पर्यावरण-अनुकूल भस्मक
134	हैंडपंप अटैचेबल आयरन रिमूवल प्लांट

135	सिट्रोनेला (जोर लैब सी-5)
136	लेमनग्रास (जोर लैब एल- 8)
137	लेमनग्रास (जोर लैब एल- 9)
138	लेमनग्रास (जोर लैब एल- 10)
139	पचौली (जोर लैब पी-1)
140	केले के छद्म तने से रेशे निकालने की प्रक्रिया
141	आवश्यक तेल आसवन इकाई के निर्माण के लिए जानकारी (300 लीटर/दिन)
142	Op-12 जैव उर्वरक
143	जैविक खाद- सुफल
144	वर्मीकम्पोस्ट उत्पादन
145	मशरूम की खेती
146	घरेलू स्टोव सह चारकोल बनाने की इकाई
147	तरल दुर्गन्ध दूर करनेवाला क्लीनर
148	सॉलिड डिओडोरेंट फ्रेशनर
149	लकड़ी की देखभाल सूत्रीकरण
150	एंटी-मोल्ड चमड़े की पॉलिश
151	हर्बल रूम/एयर फ्रेशनर
152	जानवरों के लिए एंटी-फंगल मरहम
153	हर्बल एंटी-बैक्टीरियल हैंड वॉश
154	हर्बल मच्छर विकर्षक मरहम
155	हर्बल मच्छर लार्विसाइड
156	हर्बल मच्छर विकर्षक स्प्रे
157	हर्बल मच्छर विकर्षक वेपोराइज़र

158	हर्बल मच्छर विकर्षक मोम मोमबती
159	हर्बल मच्छर विकर्षक अगरबती
160	हर्बल एंटी-आर्थराइटिस फॉर्मूलेशन
161	कृषि-अपशिष्ट से समग्र बोर्ड
162	हस्तनिर्मित कागज बनाने की प्रक्रिया
163	लो डस्ट चाक पेंसिल बनाने की प्रक्रिया
164	रंगीन मोम क्रेयॉन बनाने की प्रक्रिया
165	गेहूं के खलिहान, गन्ने की खोई, चावल की भूसी, फलों के छिलके और अनानास के पत्तों से बायोडिग्रेडेबल कटलरी, कप, ग्लास और प्लेटें
166	प्रशीतित सोखना डीहुमिडिफाइड ड्रायर (रैंड)
167	नारियल पानी प्रसंस्करण और नारियल पानी से मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए रैपिड चिलर ताड़, नारियल और गन्ने के रस से प्राकृतिक मिठास
168	ताड़, नारियल और गन्ने के रस से प्राकृतिक मिठास
169	कम उपयोग किए गए संसाधनों (कच्चा केला, कंद और दालें) से तैयार खाना पकाने के उत्पाद तैयार
170	त्रिकटु सिरप का विकास
171	पारंपरिक बाजरा और प्राचीन अनाज के मूल्य वर्धन के लिए प्रौद्योगिकी विकास
172	कुपोषण को संबोधित करने और आहार दृष्टिकोण के माध्यम से बेहतर स्वास्थ्य प्रबंधन के लिए समृद्ध कैरोटीनॉयड और इष्टतम फैटी एसिड प्रोफाइल के साथ पाक उपयोग के लिए लाल पाम ओलिन (आरपीओ) पर आधारित कार्यात्मक वनस्पति तेलों के लिए प्रौद्योगिकी
173	एंटीडायबिटिक, कार्डियोवैस्कुलर सुरक्षा और प्रतिरक्षा मॉड्युलेटरी गुणों के साथ मसाला आधारित हर्बल टी बैग की प्रक्रिया
174	विटामिन ए की कमी से निपटने के लिए विटामिन एक पूरक के रूप में लाल पामोлин (आरपीओ) आधारित नरम जेल के लिए प्रौद्योगिकी
175	स्वदेशी सब्जियों और फलों के मूल्य संवर्धन के लिए प्रौद्योगिकी
176	खर्च की गई सामग्री से बायोएक्टिव्स और आहार फाइबर के निष्कर्षण के लिए प्रौद्योगिकी
177	सफेद मिर्च उत्पादन के लिए स्वच्छ बायोप्रोसेस
178	ताजा /सूखे मसालों से मसाला तेल, ओलियो राल और एनकैप्सुलेटेड स्वाद के लिए स्विंग तकनीक

179	भवन और फर्नीचर अनुप्रयोगों के लिए लकड़ी के विकल्प के रूप में पॉलीकोयर मिश्रित सामग्री के निर्माण के लिए प्रक्रिया जानकारी
180	मौसम प्रतिरोधी काँयर जियोटेक्सटाइल के विकास के लिए प्रक्रिया
181	बायो डिग्रेडेबल काँयर मल्लिंग मैट
182	प्राकृतिक फाइबर निष्कर्षण
183	कॉम्पैक्ट खाद्य अपशिष्ट जैव ऊर्जा इकाई
184	ऑनसाइट अपशिष्ट जल उपचार सह संसाधन पुनर्प्राप्ति इकाई
185	उत्प्लावन फिल्टर बायोरिएक्टर (बीएफबीआर) - बायोडिग्रेडेबल ठोस युक्त अपशिष्ट जल का जैविक उपचार
186	गंध नियंत्रण के लिए गैस बायोफिल्टर
187	एंडोफाइटिक बैक्टीरियल फॉर्मूलेशन का निर्माण अर्थात् पौधा टॉनिक
188	स्वचालित हैंड सैनिटाइज़र डिस्पेंसर की प्रौद्योगिकी
189	स्वचालित एयर सैनिटाइज़र की प्रौद्योगिकी
190	पूर्वनिर्मित पतले खंडीय तत्वों के साथ शौचालय इकाई के निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी
191	कपड़ा प्रबलित कंक्रीट (टीआरसी) शौचालय इकाइयों के निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी
192	फ्लो-एबल सीमेंट मोर्टार का उपयोग करके पानी की टंकी के निर्माण की प्रौद्योगिकी
193	सीएसआईआर-एनएएल ने कोविड-19 रोगियों के लिए एक बाइपैप नॉन-इनवेसिव वेंटिलेटर स्वस्थवायु विकसित किया
194	एमआरएनए टीके की तकनीक। इसके अलावा, विकसित तकनीक का उपयोग डेंगू, तपेदिक या मलेरिया जैसी अन्य संक्रामक बीमारियों के लिए टीका विकसित करने के लिए किया जा सकता है।
195	एक स्वदेशी आरटी-पीसीआर डायग्नोस्टिक किट इंडीकोव™
196	सीएसआईआर ने पुनर्निर्मित औषधियों की शुरुआत की (ठीक)
197	सीएसआईआर-आईजीआईबी ने पेपर आधारित कोविड-19 डिटेक्शन किट विकसित की
198	ओरमेलोक्सिफिन- सप्ताह में एक बार मौखिक गर्भनिरोधक गोली
199	कोविड-19 के खिलाफ उमिफेनोविर का पुनः उपयोग
200	रोगाणुरोधी कोटिंग के साथ त्रिस्तरीय पुनः प्रयोज्य फेस मास्क
201	सोडियम हाइपो क्लोराइट (1.0% एनएओसीएल) कीटाणुनाशक की विद्युत रासायनिक तैयारी

202	स्वचालित अल्कोहल-आधारित हैंड सैनिटाइज़र डिस्पेंसर
203	नारियल तेल आधारित साबुन के घोल को तैयार करने की प्रक्रिया
204	कोविड-19 से बचाव के लिए प्रिंट करने योग्य फेस शील्ड का डिजाइन और विकास
205	साइनाइड फ्री कांसा इलेक्ट्रोप्लेटिंग
206	फ्लड लीड एसिड बैटरी
207	कम उत्सर्जन वाले पटाखों के लिए वैकल्पिक रासायनिक मिश्रण। (गमले, जिलजिल और एटम बम)
208	बेरियम नाइट्रेट के प्रतिस्थापन के लिए वैकल्पिक रासायनिक संरचना।
209	इलेक्ट्रोकेमिकल डीफ्लोरिडेटर
210	इलेक्ट्रोकेमिकल डी-आर्सेनेटर
211	सब्जियों की संशोधित वातावरण पैकेजिंग
212	ओसमो एयर ड्राई फ्रूट्स
213	निर्जलित ड्रमस्टिक पाउडर
214	टूटी - फ्रूटी

(I) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

क्र.सं.	जनजातीय व्यक्तियों के लिए प्रत्यक्ष रूप से प्रासंगिक प्रौद्योगिकी का विवरण
1.	केंद्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, जोरहाट, असम द्वारा कोकून उत्पादन बढ़ाने के लिए विकसित की गई मूगा पालन की बेहतर सतत तकनीक का उत्पादन बढ़ाने, रोग एवं नाशक रोग प्रबंधन, नवीन आलंबन एवं कताई उपकरण और जनजातीय किसानों के उत्पादों में विविधीकरण लाने के लिए असम के चुनिंदा गांवों में प्रसार किया गया है। असम के लखीमपुर, धेमाजी, गोलापारा और कामरूप जिले के 200 आदिवासी किसान इन प्रौद्योगिकियों से लाभान्वित हुए हैं।
2.	“आजीविका और शून्य ठोस अपशिष्ट उत्पादन के लिए जैविक कचरा पुनर्चक्रण” नामक तकनीक संसाधनों के पृथक्करण और पुनर्चक्रण की सरल तकनीकों का उपयोग करके घरों के जैविक कचरे को पशु आहार और खाद जैसे मूल्य वर्धित उत्पादों में परिवर्तित करने के लिए विकसित की गई है। मेघालय में 6,000 से अधिक आदिवासी परिवार इससे लाभान्वित हुए हैं।
3.	कार्प बीज उत्पादन और एकीकृत मत्स्य पालन प्रौद्योगिकी। केंद्रीय ताजा जलकृषि संस्थान, भुवनेश्वर द्वारा विकसित एकीकृत मत्स्य पालन के साथ बेहतर कार्प बीज उत्पादन तकनीकों से ओडिशा के गंजम जिले के चुनिंदा गांवों में तालाबों से 2.53-3.18 गुना अधिक मछली उत्पादन में योगदान मिला। बेहतर प्रबंधन पद्धतियों को अपनाने से तालाबों की प्लैंकटन उत्पादकता भी 0.8-1.8 से बढ़कर 1.8-2.4 मिली/50 लीटर जल तक पहुंच गई। गंजम जिले, ओडिशा के 250 आदिवासी किसान सुस्थापित स्फुटनशालाओं में प्रेरित प्रजनन कार्यक्रमों के माध्यम से 20.5 लाख कार्प स्पॉन के उत्पादन के माध्यम से लाभान्वित हुए। ओडिशा के गंजम जिले में 200 से अधिक आदिवासी परिवार इनसे लाभान्वित हुए हैं।
4.	लाख की उन्नत खेती और एकीकृत बोडी कृषि के परिणामस्वरूप आजीविकाओं में विविधता आई, जिससे प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करते हुए लोचशीलता निर्माण, आय में वृद्धि और बेहतर पोषण प्राप्त हुआ। महाराष्ट्र के गढ़चिरोली में 500 आदिवासी परिवार इससे लाभान्वित हुए।
5.	माइकोप्लाज्मोसिस के लिए टीका। माइकोप्लाज्मा के स्थानीय आइसोलेट्स से शेर ए कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, श्रीनगर के पशु चिकित्सा विज्ञान और पशुपालन संकाय द्वारा विकसित। जम्मू और कश्मीर में कश्मीर घाटी के गांदरबल और लद्दाख क्षेत्र के कारगिल जिले में आदिवासियों द्वारा पाले जाने वाले छोटे जुगाली करने वाले पशुओं (भेड़ और बकरियों) में माइकोप्लाज्मा रोगों की रोकथाम और नियंत्रण में अत्यधिक प्रभावी। गांदरबल (कश्मीर) और कारगिल के आदिवासी क्षेत्रों के 200 से अधिक आदिवासी किसान इससे लाभान्वित हुए और 500 से अधिक पशुओं (भेड़ और बकरियों) की माइकोप्लाज्मोसिस/बीमारियों के लिए स्लाइड एग्लूटिनेशन जांच (एसएटी) और सीएलीसा द्वारा जांच की गई।
6.	उन्नत ऊन कताई मशीन- जम्मू और कश्मीर के राजौरी और पुंछ जिले के राजौरी, ढांगरी और नौशेरा ब्लॉकों में गुर्जरों और बकरवालों (पशुपालन में संलग्न) की आजीविकाओं को बेहतर मशीनीकृत कौशल के अनुकूलन के माध्यम से सुदृढ़ बनाया गया है, जिसके परिणामस्वरूप उपज में वृद्धि हुई है। पशुधन

	<p>स्वास्थ्य प्रबंधन और पालन प्राचलन पद्धतियों तक बेहतर पहुंच से मृत्यु दर कम करने में मदद मिली है।</p> <p>जम्मू और कश्मीर के राजौरी और पुंछ जिले के राजौरी, ढांगरी और नौशेरा ब्लॉकों में ऊन प्रसंस्करण के लिए 120 आदिवासी परिवारों द्वारा उन्नत ऊन कताई मशीन का उपयोग किया जा रहा है।</p>
7.	<p>तुलसी से आवश्यक तेलों की जैविक खेती और उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी। ओडिशा में आदिवासियों द्वारा वैकल्पिक आय सृजन के अवसर के रूप में हाइड्रो डिस्टिलेशन विधि द्वारा तुलसी से आवश्यक तेलों की जैविक खेती और उत्पादन किया जा रहा है। गुणवत्तापूर्ण तेल वाले तुलसी जर्मप्लाज्म की पहचान, बुवाई के लिए इसके वितरण और ग्रामीण समुदाय के आसपास छोटे पैमाने पर उत्पादन इकाई की स्थापना से युवाओं के बीच उद्यमिता विकास में सहायता मिल रही है।</p> <p>हाइड्रो डिस्टिलेशन विधि द्वारा तुलसी के पौधे के आवश्यक तेल जैसे मूल्य वर्धित उत्पादों आदि के माध्यम से ओडिशा के खुर्दा जिले के अंगारापारा, चताबार और मेंढाशाला ग्राम पंचायत में 10,000 से अधिक आदिवासी लाभान्वित हुए।</p>
8.	<p>मधुमक्खी पालन पंक छत्ता। नम समशीतोष्ण क्षेत्रों के लिए विकसित की गई तकनीक से स्वदेशी मधुमक्खी एपिसेराना का संवर्धन और संरक्षण हुआ है। इस प्रौद्योगिकी से स्थानीय मधुमक्खी कालोनियों में वृद्धि हुई है और परागण में सुधार हुआ है जिससे सेब के बागों में सेब की उत्पादकता में 20% की वृद्धि हुई है।</p> <p>वैज्ञानिक प्रसंस्करण के साथ 100 कॉलोनियों से एक वर्ष में 500 किलोग्राम शहद की प्राप्ति की गई, जिससे आदिवासी क्षेत्रों में किसानों की अतिरिक्त आय में 30% की वृद्धि हुई।</p>
9.	<p>पारंपरिक पनचक्की। उत्तराखंड में लकड़ी के टर्बाइन वाली पारंपरिक पनचक्कियों को कास्ट आयरन टर्बाइन और जेट के साथ फ्लूम्स से प्रतिस्थापित किया गया है और इनका उपयोग अतिरिक्त उद्देश्यों जैसे डी-हस्किंग, अनाज को पीसने, तेल निकालने आदि के लिए किया जा रहा है। पानी निकालने के अलावा, उन्हें स्थानीय विद्युत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए लघु स्तरीय पावर जनरेटर के रूप में भी इस्तेमाल किया जा रहा है।</p> <p>लगभग 10000/- रुपये से 15000/- रुपये प्रति माह की औसत मासिक आय वाले उन्नत जल मिल के उपयोग से 3190 जल मिलों को पुनः नियोजित किया गया है।</p>
10.	<p>सूक्ष्म सौर डोम (सूर्य ज्योति)। सूक्ष्म सौर डोम (एमएसडी) प्रौद्योगिकी कम लागत वाली सौर प्रकाश व्यवस्था है, जो दिन-रात प्रकाश प्रदान करने के प्रयोजनार्थ बैटरी को चार्ज करने के लिए सूर्य के प्रकाश का उपयोग करती है (सौर मार्ग के माध्यम से रात में 7 घंटे तक प्रकाश)। एमएसडी को ग्रामीण छत संरचनाओं में लगाया जा सकता है और उपकरण के साथ एकीकृत यूएसबी के माध्यम से मोबाइल फोन चार्ज किया जा सकता है।</p> <p>पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा में 500 से अधिक आदिवासी परिवार इससे लाभान्वित हुए हैं।</p>
11.	<p>अरुणाचल प्रदेश में वन्य खाद्य पादप ताशे के लिए बेहतर निष्कर्षण और खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया गया। ऊर्जा मूल्य, पौध-रसायनिक और एंटीऑक्सीडेंट गुणों जैसे अन्य मापदंडों का मूल्यांकन किया गया। 'ताशे' के संरक्षण, लोकप्रियकरण, सतत उपयोग, खेती और आर्थिक मूल्यवर्धन के लिए स्मार्ट प्रौद्योगिकियों को नियोजित किया गया। नई और बेहतर तकनीकों से 200 से अधिक आदिवासी परिवार लाभान्वित हुए।</p>

12.	<p>ट्रीरिच बायोबूस्टर (टीआरबी) - पारंपरिक पॉटिंग मिश्रण (रेत: मिट्टी: एफवाईएम) का जैव-उत्पाद विकल्प जिसे कोयंबटूर, तमिलनाडु के वन सीमांत गांवों में इरुलर जनजातियों के लिए आजीविका सहायता के वैकल्पिक स्रोत के रूप में नारियल फाइबर अपशिष्ट से तैयार किया जाता है। डब्ल्यूएसएचजी को ट्रीरिच बायोबूस्टर (टीआरबी) के प्रदर्शन और उत्पादन के लिए इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेस्ट जेनेटिक्स एंड ट्री ब्रीडिंग (आईएफजीटीबी), कोयंबटूर में प्रोटोटाइप डिस्क बनाने वाली मशीन स्थापित की गई है, जिसने वनों पर उनकी निर्भरता धीरे-धीरे कम कर दी। सामान्य पॉटिंग माध्यम में 44% की तुलना में पृष्प खाद और सब्जी खाद से समृद्ध टीआरबी में सब्जियों की फसलों का अंकुरण क्रमशः 89% और 84% पाया जाता है।</p> <p>कोयंबटूर जिले के वन सीमांत गांव में रहने वाली 255 आदिवासी महिलाओं को टीआरबी के विकास के संबंध में प्रशिक्षित किया गया और उत्पाद को विभिन्न मंचों पर 2500 से अधिक लोगों के सामने प्रदर्शित किया गया। तमिलनाडु के विभिन्न जिलों के 500 किसानों और वीवीके और केवीके, त्रिशूर, केरल के 75 किसानों के समक्ष टीआरबी का प्रदर्शन किया गया। कोयंबटूर जिले की 35 बस्तियों की 311 इरुलर जनजातियों को उनके परिसर में टीआरबी उत्पाद का प्रदर्शन किया गया। प्रौद्योगिकी को अपनाने के कारण आय में ₹.150/- प्रति दिन से ₹.300/- प्रति दिन की वृद्धि हुई है और उनकी परियोजना अवधि के दौरान किए गए 82 परिवारों के सामाजिक-आर्थिक अध्ययनों से पता चला है कि प्रशिक्षण से पहले और बाद में एचडीआई क्रमशः 0.680 और 0.841 था।</p>
13.	<p>भारत के 115 आकांक्षी जिलों में 34,50,000 एसटी छात्रों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता, संसर, डेटा विज्ञान, कंप्यूटर नेटवर्क, साइबर सुरक्षा और ब्लॉक चेन प्रौद्योगिकी जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों का प्रशिक्षण दिया जा रहा है।</p>
14.	<p>प्रौद्योगिकीय अंतःक्षेपों के माध्यम से प्रमुख आजीविका से संबंधित समस्याओं को हल करने के लिए उन्नत तकनीकी सेवाएं प्रदान की जा रही हैं जिनमें निरंतर अनुसंधान एवं विकास गतिविधियां, उत्पाद विकास, पुनः-इंजीनियरिंग, परीक्षण सुविधाएं, गुणवत्ता आश्वासन और बाजार अनुसंधान, अनुसूचित जनजाति समुदायों के लिए कार्यशालाएं तथा क्षमता निर्माण कार्यक्रम शामिल हैं। दोहरे मोड वाले मूंगफली फली स्ट्रिपर, कृषि संरक्षा के लिए स्मार्ट फेंसिंग प्रणाली, अंतर्वेशी पौध कटर, स्मार्ट फसल एवं जल प्रबंधन और नाशकमारों एवं उर्वरकों के लिए स्मार्ट एग्रो स्प्रेयर जैसी प्रौद्योगिकियां विकसित की गई हैं, जिसके परिणामस्वरूप कठिन परिश्रम में कमी हुई है, मानव-वन्यजीव संघर्ष का समाधान हुआ है और संसाधनों का बेहतर प्रबंधन उपलब्ध हुआ है। घरेलू आय में 15-20% की वृद्धि के साथ कृषि उत्पादकता में 20-25% में वृद्धि हुई है।</p> <p>तेलंगाना राज्य में प्रत्यक्ष रूप से 650 आदिवासियों द्वारा और अप्रत्यक्ष रूप से 3408 द्वारा प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जा रहा है।</p>
15.	<p>इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी, गुवाहाटी में स्थापित हेरिटेज फूड्स एंड बेवरेजेज रिसर्च सेंटर पूर्वोत्तर क्षेत्र के अनुसूचित जनजाति (एसटी) समुदायों के पारंपरिक और जनजातीय खाद्य पदार्थों और प्राचलन पद्धतियों का प्रलेखन और सत्यापन कर रहा है। इन समुदायों के सामाजिक स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था में सुधार के लिए इन आईटीके को उत्पादों और प्रौद्योगिकियों में अंतरित करने के लिए गट-ब्रेन एक्सिस के मॉड्यूलेशन के माध्यम से मानव स्वास्थ्य पर स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाले गुणों और खाद्य पदार्थों के प्रभाव की बेहतर गुणवत्ता, सुरक्षा, कार्यक्षमता, मूल्यवर्धन, व्याख्या के</p>

	<p>लिए किण्वन प्रौद्योगिकी के मानकीकरण एवं विकास हेतु उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जा रहा है। ।</p> <p>इन विकसित प्रौद्योगिकियों से पूरे पूर्वोत्तर क्षेत्र में रहने वाली जनजातीय आबादी लाभान्वित होगी।</p>
16.	<p>पारंपरिक आभूषणों और घरेलू उत्पादों की विशेषता गंवाए बिना उनके मशीनीकृत निर्माण से तेलंगाना राज्य के लम्बाडा समुदाय की आजीविका में सुधार हुआ है। संशोधित सीएनसी आधारित नक्काशी मशीन, मशीनीकृत चूड़ी बनाने की मशीन, छवि आधारित कढ़ाई, सिक्का मुद्रांकन और स्पॉट वेल्डिंग मशीन जैसी विशिष्ट आवश्यकता-आधारित प्रौद्योगिकियों का विकास किया गया है और उसे 800 लोगों को उच्च उत्पादकता (मशीनीकरण), कठिन श्रम और अपशिष्ट में कमी करने में सक्षम बनाने के लिए प्रस्तुत किया गया है। उत्पाद विविधीकरण और प्रशिक्षण के लिए यंत्रीकृत सामान्य सुविधा केंद्र स्थापित किया गया है।</p>

(II) जैवप्रौद्योगिकी विभाग

डीबीटी के सामाजिक विकास हेतु जैव प्रौद्योगिकी आधारित कार्यक्रम के तहत विकसित प्रौद्योगिकियों को पशुपालन, डेयरी, मत्स्य पालन सहित कृषि और संबद्ध क्षेत्रों; एकीकृत कृषि प्रणाली; स्वास्थ्य और पोषण; आदिवासी और वनवासियों सहित एससी/एसटी आबादी को लाभ पहुंचाने के लिए पर्यावरण और जैव विविधता संरक्षण के क्षेत्रों में कार्यान्वित किया जा रहा है। पिछले 5 वर्षों में, इस कार्यक्रम के तहत प्रौद्योगिकियों से आदिवासी और वनवासियों सहित लगभग 39,000 ग्रामीण आबादी लाभान्वित हुई है। इन परियोजनाओं के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य और कल्याण में सुधार हुआ है तथा लाभार्थियों की आय में वृद्धि हुई है।

डीबीटी-जीवन विज्ञान संस्थान (आईएलएस), भुवनेश्वर ने आदिवासी कृषक समुदाय के जीवन और आजीविका में सुधार लाने के उद्देश्य से कई गतिविधियों की शुरुआत की है। आकांक्षी जिले नबरंगपुर, ओडिशा में प्रौद्योगिकीय अंतःक्षेपों से एकीकृत कृषि प्रणाली के साथ-साथ मत्स्य पालन, मुर्गी पालन, बकरी पालन आदि के संवर्धन के माध्यम से कृषि आय में वृद्धि हुई और प्राथमिक उपज का मूल्यवर्धन हुआ। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन और एकीकृत नाशक रोग और पोषक तत्व प्रबंधन, कृषि से इतर आजीविका विकल्पों के साथ-साथ इलाके में पोषण साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। 500 से अधिक पोषण उद्यान स्थापित किए गए हैं जिसके परिणामस्वरूप 500 से अधिक किसान परिवारों की आजीविका में वृद्धि हुई है। औषधीय और सुगंधित पौधों को बढ़ावा देने के लिए प्रौद्योगिकीय अंतःक्षेपों से कटक जिले के तिगिरिया क्षेत्र में 100 से अधिक किसान लाभान्वित हुए हैं। औषधीय पौधों के प्रसंस्करण के लिए आसवन इकाई भी स्थापित की गई है।

(III) वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

सीएसआईआर आजीविका सृजन हेतु विशेषकर ग्रामीण और अन्य वंचित क्षेत्रों में सीएसआईआर के विभिन्न संस्थानों में उपलब्ध सामाजिक रूप से प्रासंगिक प्रौद्योगिकियों और ज्ञान आधार के परिणियोजन के माध्यम से प्रयास कर रहा है। सामान्य व्यक्ति विशेष रूप से जनजातीय/कृषकों को प्राप्त कुछ लाभ निम्नलिखित हैं:

1. जनजातीय क्षेत्रों में जड़ी-बूटियों और औषधीय पौधों पर अनुसंधान और विकास

सीएसआईआर, अपनी घटक प्रयोगशालाओं के माध्यम से जनजातीय क्षेत्रों में जड़ी-बूटियों और औषधीय पौधों पर अनुसंधान और विकास में भी लगा हुआ है।

प्राथमिक क्षेत्र सर्वेक्षणों के माध्यम से हिमाचल प्रदेश के भांगली, गद्दी, गुज्जर, लाहुला और पंगवाल जैसे जनजाति समुदायों द्वारा उपयोग किए जाने वाले औषधीय पौधों के प्रलेखीकरण हेतु नवीनतम तकनीकों का उपयोग किया गया है।

सीएसआईआर-सीआईएमएपी ने कुछ हद तक स्वदेशी औषधीय जड़ी-बूटियों के मूल्यांकनार्थ देश के वन्य और पर्वतीय क्षेत्रों के छोटे क्षेत्रों का सर्वेक्षण किया और हर्बेरियम और नए दवा भंडार में संरक्षण हेतु कुल 80 पादप नमूनों की पहचान की गई और प्रलेखित किया गया।

सीएसआईआर-एनईआईएसटी ने पूर्वोत्तर क्षेत्र के जातीय-औषधीय पौधों और बीमारियों के इलाज में उनके पारंपरिक उपयोगों का अध्ययन किया, जिसमें बड़ी संख्या में जातीय समुदायों जैसे अपातानी, बोडो, चकमा, चौताली, चुटिया, दिमासा, गारो, हमार, जयंतिया, कार्बी, खासी, कोच, मणिपुरी, मिशी, मिशिंग, मिशिमी, मिजो, मोनपा, मोरन, मोटक, नागा, नेपाली, नोक्टे, श्याम, सोनोवाल, सोनोवाल, ताई तांगसा, तिवा, आदि शामिल हैं। मुख्य रूप से पारंपरिक ज्ञान के प्रलेखीकरण, औषधीय उपयोगों और संरक्षण आदि के सत्यापन आदि के प्रयोजनार्थ नवीनतम तकनीकों का उपयोग किया गया है। एक्विलारिया मलाकेन्सिस, लिट्सिया क्यूबबा, कर्कामा केसिया, सिनामोमम एसोमिकम, सिनामोमम इम्प्रेसिनरवियम, सिनामोमम पॉसिफ्लोरस, पैनैक्स एसपी, टैक्सस बैकाटा सब एसपी वालिचियाना, बेतुला एल्नोइड्स, क्लॉजना हेप्टाफिला आदि जैसे कई स्थानिक पौधों की प्रजातियों की कृषि-आधारित उद्यम क्षमताएं, जिनमें से कई इस क्षेत्र में औषधीय, सुगंधित और मसाले के उपयोग से जुड़ी हैं।

2. पारंपरिक ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी (टीकेडीएल)

सीएसआईआर, आयुष मंत्रालय के सहयोग से, भारतीय पारंपरिक ज्ञान पेटेंट को रोकने के लिए विविध विदेशी भाषाओं जैसे स्पेनिश, जापानी, चीनी और अन्य में पारंपरिक ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी (टीकेडीएल) के रूप में भारतीय हर्बल औषधीय दवाओं के पारंपरिक / जनजातीय ज्ञान का संरक्षण कर रहा है। टीकेडीएल में आयुर्वेद, यूनानी, सिद्ध और सोवा रिग्पा से संबंधित शास्त्रीय/पारंपरिक पुस्तकों सहित योग की कार्यप्रणालियों से पौधों और जड़ी-बूटियों के उपयोग सहित भारतीय चिकित्सा प्रणालियों से संबंधित भारत के समृद्ध पारंपरिक ज्ञान को शामिल किया गया है।

3. अरोमा मिशन चरण-II: सुगंधित पादप कृषि, प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन और विपणन के माध्यम से ग्रामीण सशक्तिकरण को उत्प्रेरित करना।

प्रौद्योगिकी- परिशोधित, क्षेत्र विशिष्ट वास्तविकताएं और कृषि प्रौद्योगिकी; फार्म प्रोसेसिंग और मूल्य वर्धित उत्पादों/संरचनाओं हेतु कुशल फील्ड आसवन इकाइयां

- सुगंध विषयक फसल कृषि में समाहित क्षेत्र: ~ 27,000 हेक्टेयर
- समाविष्ट राज्य: 29
- विकसित जनजातीय समूहों का विकास: 20

- कृषि संबंधी प्रसंस्करण/आसवन इकाइयां:300
 - आयोजित प्रशिक्षण/जागरूकता/कौशल विकास कार्यक्रम:1124
 - लाभप्राप्त कृषक: ~65,000
 - सृजित ग्रामीण रोजगार:12 लाख श्रम दिन
 - कृषकों की आय में वृद्धि : 30,000 - 70,000/- रुपये प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष
4. **पुष्प कृषि मिशन:** सीएसआईआर प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके उच्च मूल्य वाले पुष्पों की खेती के माध्यम से किसान की आय और उद्यमिता विकास में वृद्धि
- प्रौद्योगिकी** - उन्नत प्रौद्योगिकी और कृषि प्रौद्योगिकी (आंतरिक और बाह्य क्षेत्र) और मूल्य वर्धित उत्पाद/संरूपण
- पुष्प कृषि क्षेत्र के तहत लाया गया क्षेत्र: 750 हेक्टेयर
 - समाविष्ट राज्य: 21
 - लाहौर और स्पीति में शुरू किए गए ट्यूलिप बल्ब उत्पादन के स्वदेशी विकास ने रोपण सामग्री के आयात को कम करने में मदद की
 - केवीआईसी के सहयोग से पुष्प कृषि से मधुमक्खी पालन का एकीकरण: 49 क्लस्टर स्थापित
 - केवीआईसी द्वारा प्रदत्त 2500 मधुमक्खी बक्से सीएसआईआर प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित समूहों को वितरित किए गए, जिससे लगभग 2000 किसान लाभान्वित हुए।
 - स्वदेशी जंगली सजावटी सामग्री का प्रयोग: 20 प्रजातियों (पश्चिमी हिमालय, पूर्वी हिमालय, पश्चिमी घाट, पूर्वी घाट और गंगा के मैदानों से एकत्र) के लिए उत्कृष्ट संवर्धन सहित प्रसार तकनीक विकसित की गई है।
5. **कपास मिशन:** उपज संरक्षण हेतु क्षेत्र कीटों हेतु व्यापक स्पेक्ट्रम प्रतिरोध के लिए अगली पीढ़ी के ट्रांसजेनिक कपास का विकास
- प्रौद्योगिकी** - गुलाबी बॉलवर्म, आर्मीवर्म और सफेद मक्खियों के लिए प्रतिरोधी ट्रांसजेनिक कपास लाइन; और मेथनॉल कपास: कीट नाशक जीवों को प्रतिकर्षित करता है
- ये प्रौद्योगिकियां कपास की फसल को खेत में कीट नाशक जीव मध्यवर्तित उपज हानि से बचाने की अपार क्षमता प्रदान करती हैं।
 - ये वैज्ञानिक अन्तःक्षेप नाशक मार अनुप्रयोग की लागत में कमी करके किसानों की आय बढ़ाने में योगदान दे सकते हैं
6. **समुद्री शैवाल मिशन:** समुद्री शैवाल के सतत उत्पादन और उपयोगार्थ तकनीकी अभिसरण
- प्रौद्योगिकियां** - जैव-उत्तेजक (उर्वरक) उत्पादन हेतु *कप्पाफिक्स अल्वारेज़ी* की खेती; भारत के पश्चिमी तट में स्वदेशी लाल समुद्री शैवाल "*ग्रोसिलारिया ड्यूरा*" की खेती; और समुद्री शैवाल से आणविक जीव विज्ञान ग्रेड एगारोस को अलग करने की नई प्रक्रिया
- अब तक लगभग 7000 किसानों को समुद्री शैवाल की खेती में प्रशिक्षित किया गया है
 - दस उद्यमी (एमएसएमई) सीएसआईआर प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके मूल्य वर्धित उत्पादों हेतु समुद्री शैवाल के प्रसंस्करण में कार्यरत हैं

- जैव-उत्तेजक (समुद्री शैवाल सैप) और फाइकोकॉलाइड्स (कैरेजेनन, एगर, अगारोस) समुद्री शैवाल से उत्पादित मूल्य वर्धित उत्पाद हैं

(IV) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान

आदिवासी बहुल पारिस्थितिकी हेतु प्रासंगिक प्रौद्योगिकियों का विवरण इस प्रकार है:

- गेहूं की उच्च उपज वाली किस्में: समय पर बोए जाने की शर्त वाली एचडी 3226, एचडी 3249, एचडी 3406, एचडी 3407, एचडी 3411, देर से बोए जाने की शर्त वाली एचडी 3271 और एचडी 3298
- पौष्टिक रूप से बेहतर गेहूं की किस्में: एचडी 3226, एचडी 3298, एचआई 1633, एचआई 8823
- पानी प्रयोग दक्ष गेहूं की किस्में: एचडी 3293
- कम आवधिक उच्च उपज वाले चावल की किस्में: पूसा बासमती 1692, पूसा बासमती 1845, पूसा बासमती 1885
- हर्बिसाइड सहनीय चावल किस्में प्रत्यक्ष बीज बोने के लिए उपयुक्त हैं: पूसा बासमती- 1979, पूसा बासमती 1985
- मप्र के लिए उच्च उपज वाला मक्का संकर : पूसा जौहर संकर मक्का 1
- प्रोविटामिन ए, लाइसिन और ट्रिप्टोफेन समृद्ध मक्का संकर: परिशोधित पूसाविवेक क्यूपीएम 9, परिशोधित पूसा एचक्यूपीएम 5, परिशोधित पूसा एचक्यूपीएम 7, पूसा बायोफोर्टिफाइड मक्का संकर 1)
- बायोफोर्टिफाइडबाजरा हाइब्रिड: पूसा 1201
- गुजरात, एमपी आदि सहित मध्य क्षेत्र हेतु उपयुक्त चने की किस्में: बीजी 3062, पूसाचना 10216, पूसाचना 2021
- कम आवधिक अरहर किस्म: पूसा अरहर 16
- मसूर की किस्में: मध्य भारत हेतु एल 4729, सूखा और नमक प्रभावित मृदा हेतु क्रमशः पीडीएल 1 और पीएसएल 9

संस्थान के एनईएच कार्यक्रम के तहत गत तीन वर्षों में क्षेत्र के 27 केविके के माध्यम से पूर्वोत्तर क्षेत्र के सात राज्यों में व्हील हैंड हो, पेडल संचालित धान थ्रेसर, प्री-जर्मिनेटर धान सीडर, भूसी कटर के लिए सुरक्षा उपकरण जैसी प्रौद्योगिकियों का प्रसार किया गया है।

क्रम संख्या	उपकरण/उपकरण/मशीनरी	गत 3 वर्षों में आपूर्ति की गई इकाइयों की संख्या			समाविष्ट क्षेत्र/ राज्य
		2018-19	2019-20	2020-21	
		2018-19	2019-20	2020-21	एनईएच क्षेत्र (असम, मेघालय मिजोरम, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड सिक्किम, मणिपुर, त्रिपुरा)
1.	व्हील हैंड कुदाल	1300	900	900	
2.	पेडल संचालित धान थ्रेसर	400	150	150	
3.	प्री-जर्मिनेटर धान सीडर	300	-	-	
4.	भूसी कटर के लिए सुरक्षा गैजेट्स	150	-	-	
	कुल	2150	1050	1050	
