ISSN: 3049-2211

कृषक मंच

मासिक कृषि पत्रिका

खंड-1, अंक-2 फरवरी-2025

कृषक मंच

एक मासिक कृषि पत्रिका

ISSN: 3049-2211

डा. देवराज सिंह

मुख्य सम्पादक

सहायक प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष

सब्जी विज्ञान विभाग

कृषि विज्ञान विभाग, इनवर्टिस विश्वविद्यालय, बरेली (उ.प्र.)

सम्पादक मंडल

डा. महेन्द्र कुमार यादव

सहायक प्राध्यापक

सब्जी विज्ञान

आर.एन.बी. ग्लोबल विश्वविद्यालय, बीकानेर (राजस्थान)

डा. वर्तिका सिंह

सहायक प्राध्यापक

फल विज्ञान

आई.टी.एम. विश्वविद्यालय, ग्वालियर (म.प्र.)

डा. अरविन्द कुमार चौरसिया

सहायक प्राध्यापक

उद्यान विज्ञान

पूर्वोत्तर पर्वतीय विश्वविद्यालय, शिलांग (मेघालय)

डा. विवेक पाण्डेय

सहायक प्राध्यापक

सस्य विज्ञान

इनवर्टिस विश्वविद्यालय, बरेली (उ.प्र.)

ISSN: 3049-2211

विषय वस्तु

क.सं.	विवरण	पृष्ठ सं.
1	प्राकृतिक खेती: सब्जी उत्पादन में स्थायी विकल्प।	4–5
2	अरुणाचल प्रदेश के पूर्वी कमेंग जिले में प्रजाति विविधीकरण द्वारा मत्स्य पालकों की आय में वृद्धि के लिए एक सफल प्रयास।	6–7
3	मानव पोषण में सब्जियों की भूमिका।	8–9
4	डेयरी उद्योग में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों का महत्व।	10–11
5	माधव विश्वविद्यालय, राजस्थान के वाणिज्य छात्रों की व्यावसायिक प्रेरणा।	12–13

ISSN: 3049-2211

प्राकृतिक खेती: सब्जी उत्पादन में स्थायी विकल्प

शुभम तिवारी, पी.एच.डी. शोधार्थी, उद्यान (सब्जि विज्ञान), सै.हि.कृ.प्रौ. एवं वि. वि.वि, प्रयागराज।
सौरभ सिंह, सुनील सिंह, प्रदीप पाण्डेय, भा.कृ.अनु.प.–भारतीय सब्जी अनुसंधान, वाराणसी।

भारत में हरित क्रांति के बाद रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अंधाधुंध प्रयोग से मृदा की उर्वरता घटने लगी, पर्यावरण असंतुलन बढ़ा और मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा। ऐसे में प्राकृतिक खेती एक प्रभावी और टिकाऊ विकल्प के रूप में उभरी है। यह न केवल किसानों को आत्मनिर्भर बनाती है, बल्कि पर्यावरणीय संतुलन भी बनाए रखती है। विशेष रूप से सब्जी उत्पादन में प्राकृतिक खेती की विधियाँ पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करने के साथ–साथ पारिस्थितिकीय संतुलन बनाए रखने में भी सहायक होती हैं। यह अध्ययन प्राकृतिक खेती के सिद्धांतों, लाभों, चुनौतियों, सरकारी योजनाओं और नीतिगत प्रयासों को मानव–केंद्रित दृष्टिकोण से प्रस्तुत करता है।

1. प्राकृतिक खेती का परिचय

प्राकृतिक खेती एक ऐसी कृषि पद्धति है, जिसमें रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और संकर बीजों के स्थान पर जैविक और पारंपरिक तकनीकों का उपयोग किया जाता है। जापानी वैज्ञानिक मासानोबू फुकुओका (Masanobu Fukuok) और भारत में पद्मश्री सुबाष पालेकर (Subhash Palekar) ने इसे व्यापक रूप से बढ़ावा दिया। यह विधि स्थानीय संसाधनों, जैव विविधता और पारंपरिक ज्ञान पर आधारित होती है, जिससे किसान कम लागत में उच्च गुणवत्ता वाली उपज प्राप्त कर सकते हैं।

1.1 प्राकृतिक खेती के सिद्धांत

प्राकृतिक खेती के प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित हैं :

सिद्धांत	विवरण
रासायनिक मुक्त कृषि	इस विधि में किसी भी प्रकार के रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का प्रयोग नहीं किया जाता।
मृदा की जैविक उर्वरता	मिट्टी को जीवंत बनाने के लिए जैविक खाद, हरी खाद और मल्चिंग का उपयोग किया जाता है।
स्थानीय संसाधनों का उपयोग	गाय के गोबर, गौमूत्र, नीम की पत्तियाँ, वर्मी–कंपोस्ट आदि का उपयोग किया जाता है।
प्राकृतिक कीट नियंत्रण	नीम तेल, दशपर्णी अर्क और जैविक कीट नियंत्रकों का उपयोग किया जाता है।
बुआई एवं कटाई की प्राकृतिक विधियाँ	चक्रानुसार फसलें उगाने और मिश्रित फसल प्रणाली अपनाने पर बल दिया जाता है।

2. सब्जी उत्पादन में प्राकृतिक खेती के घटक

सब्जी उत्पादन में प्राकृतिक खेती को सफलतापूर्वक अपनाने के लिए निम्नलिखित घटकों पर ध्यान देना आवश्यक है :

ISSN: 3049-2211

2.1 बीज प्रबंधन

घटक	विवरण
बीज चयन	देशी और खुले परागण वाले बीजों का चयन
बीज उपचार	जैविक विधियों से उपचार (गौमूत्र, नीम की पत्तियाँ, जैव–उर्वरक)
बीज आत्मनिर्भरता	किसानों को अपने बीजों को संरक्षित करने की दिशा में प्रेरित करना

2.2 मृदा उर्वरता प्रबंधन

घटक	विवरण
हरी खाद	मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने के लिए हरी खाद का प्रयोग
मल्चिंग	नमी संरक्षण और खरपतवार नियंत्रण
जीवामृत	प्राकृतिक जैव–उर्वरक

2.3 प्राकृतिक कीट प्रबंधन

विधि	विवरण
नीम तेल	जैविक कीटनाशक के रूप में उपयोग
दशपर्णी अर्क	विभिन्न पत्तियों का मिश्रण, कीटों से सुरक्षा
समेकित कीट प्रबंधन (IPM)	प्राकृतिक शत्रुओं के माध्यम से कीट नियंत्रण

3. प्राकृतिक खेती के लाभ

प्रकार	लाभ
पर्यावरणीय लाभ	जैव विविधता संरक्षण, मृदा अपरदन में कमी
आर्थिक लाभ	कम लागत, जैविक उत्पादों का बढ़ता मूल्य
स्वास्थ्य लाभ	रसायन मुक्त, पोषण युक्त उत्पाद

4. प्राकृतिक खेती की चुनौतियाँ

चुनौती	समाधान
उत्पादन में प्रारंभिक गिरावट	दीर्घकालिक लाभ को ध्यान में रखकर अपनाना
तकनीकी ज्ञान का अभाव	किसानों को प्रशिक्षण देना
बाजार की समस्याएँ	जैविक बाजारों का विस्तार

5. सरकारी योजनाएँ और नीतियाँ

योजना	उद्देश्य
भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति (BPKP)	वित्तीय सहायता और तकनीकी मार्गदर्शन
परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY)	जैविक खेती को बढ़ावा देना
प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)	जल संरक्षण और सूक्ष्म सिंचाई
राष्ट्रीय कृषि बाजार (e-NAM)	जैविक उत्पाद विपणन
गोबर–धन योजना	जैविक खाद और बायोगैस उत्पादन
जीरो बजट प्राकृतिक खेती (BNF)	बिना बाहरी निवेश के खेती
मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना	मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार

6. निष्कर्ष

प्राकृतिक खेती न केवल टिकाऊ कृषि का आधार है, बल्कि यह सब्जी उत्पादन में एक व्यवहारिक और पारिस्थितिकीय रूप से अनुकूल विकल्प भी है। यह मृदा की उर्वरता को संरक्षित करती है, जल संसाधनों का उचित प्रबंधन सुनिश्चित करती है और किसानों की आय में वृद्धि करने में सहायक होती है। हालाँकि, इसके प्रभावी कार्यान्वयन हेतु उचित नीतिगत हस्तक्षेप, अनुसंधान एवं विकास, और किसान–शिक्षा कार्यक्रमों की आवश्यकता है। केंद्र सरकार द्वारा चलाई जा रही विभिन्न योजनाएँ इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। यदि प्राकृतिक खेती को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से अपनाया जाए और किसानों को तकनीकी सहायता प्रदान की जाए, तो यह कृषि क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन ला सकती है।

***

ISSN: 3049-2211

अरुणाचल प्रदेश के पूर्वी कमेंग जिले में प्रजाति विविधीकरण द्वारा मत्स्य पालकों की आय में वृद्धि के लिए एक सफल प्रयास

डॉ विपिन कुमार मिश्र, डॉ मानिक चन्द्र देबनाथ, प्रवीण पति त्रिपाठी– कृषि विज्ञानं केंद्र, पूर्वी कमेंग (अरुणाचल प्रदेश)
डॉ राजेश कुमार– कृषि अनुसन्धान अनुप्रयोग संस्थान, गुवाहाटी, (आसाम)।

मिश्रित मत्स्य पालन द्वारा किसी तालाब में उपलब्ध सभी भोज्य पदार्थ एवं पूर्ण जल क्षेत्र का अधिकतम प्रयोग करने की कोशिश की जाती है। मिश्रित मत्स्य पालन में उन मछलियों की किस्मों का चयन किया जाता हैजिनकी भोजन की आदत एक–दूसरे से अलग होऔर जो तालाब के प्रत्येक बिन्दु पर पाये जाने वाले भोज्य पदार्थों का उपयोग कर सके तथा कम समय में अधिक से अधिक उत्पादन प्राप्त हो सके।

पूर्व में मुख्यरूप से संग्रथित मत्स्यपालन के लिए कतला, रोहू और नैन स्वदेशी प्रजातियाँ और सिल्वर, ग्रास और कॉमन कार्प विदेशी प्रजातियों का उपयोग किया जाता रहा है। स्वदेशी प्रजातियों में उपभोक्ताओं के द्वारा रोहू की मांग बहुत अधिक रहती है परन्तु इसकी वृद्धि मांग की तुलना में कम रहने के कारण आपूर्ति और मांग में अंतर रह जाता है। विदेशी प्राजातियों में कॉमन कार्प एक मजबूत स्वभाव(Hardy nature) की प्रजाति है परन्तु छह माह में ही इसकी प्रजनन विकास क्षमता हो जाने के कारण इसकी मांस में बदलने वाली उर्जा प्रजनन विकास में लग जाने से मत्स्यपालकों को को इसकी आशातीत वृद्धि नही मिल पाती तथा इसके साथ साथ मिटटी को कुरेदने (browsing habit) के स्वाभाव के कारण यह प्रायः तालाब के बंधो को भी नुकसान पहुचाती रहती है। इन सभी समस्याओं को दृष्टिगत रखते हुए कृषि विज्ञानं केंद्र पूर्वी कमेंग के द्वारा रोहू की जगह 60 से 75% जयंती रोहू को और कामन कार्प की जगह अमूर कार्प को प्रजाति विविधीकरण के अंतर्गत प्रयोग किया गया। इस प्रजाति विविधीकरण के प्रयोग के द्वारा मत्स्य पालकों के उत्पादन और आय में अच्छी वृद्धि हुई जिसको की अब जिले में बृहद पैमाने पर लागू किया जा रहा है ताकी इस विविधीकरण तकनीक को जिले के सभी मत्स्यपालकों तक आसानी से पहुँचाया जा सके इसके अंतर्गत की जाने वाली वैज्ञानिक बिधि से मत्स्य पालन क्रियाओं का विस्तार से वर्णन निम्नवत किया जा रहा है।

संचयन पूर्व तालाब की तैयारी

(क) तालाब की भौतिक स्थिति में सुधारः– मत्स्य पालन की

तालाब की भौतिक स्थिति का सुधार

तैयारी आरंभ करने के पूर्व यह आवश्यक है कि तालाब के सभी बांध मजबूत और पानी का प्रवेश एवं निकास का रास्ता सुरक्षित हो ताकि वर्षा ऋतु में तालाब को नुकसान न पहुंचे तथा तालाब में पानी के आने जाने से बाहरी मछलियों का प्रवेश न हो और तालाब की संचित मछलियाँ बाहर न भाग सके।

(ख) जलीय पौधों की सफाईः– तालाब में उगे जलीय पौधों में मछलियों के शत्रुओं को आश्रय मिलता है तथा साथ ही साथ ये तालाब की उर्वरकता को भी सोख लेते हैं एवं जल के संचालन मे बाधा डालते हैं। उनके उन्मूलन का सबसे अच्छा तरीका मजदूरों द्वारा सफाई करवा देना है। वैसे कुछ यंत्र और रसायन भी उपलब्ध हैं जिनके द्वारा तालाब की सतह पर लगे पौधे जैसे– जल कुमुदिनी, कमल, लीली, पिस्टिया, आइपोमिया या पानी में डूबे पौधे हाइड्रिला, सिरेटोफाइलम, बैलिसनेरिया आदि का उन्मूलन किया जा सकता है। परंतु किसी भी रसायन का प्रयोग मत्स्य विशेषज्ञ की सलाह से ही किया जाना चाहिये, क्योंकि ये तीव्र विष है और इनका दीर्घकालिक प्रभाव तालाब पर पड़ता है। एक तालाब से इनका उन्मूलन हो जाने के बाद बराबर यह ध्यान रखा जाना चाहिये कि वे पुनः तालाब में घर न बना सकें। इसके लिए बार बार उनको निकालकर सफाई करते रहना चाहिए।

जलीय पौधों

(ग) परभक्षी एवं जंगली मछलियों का उन्मूलनः– चंदारवेसराचेलाधनहरी आदि जंगली मछलियों और टेंगरा, गिरई, सौर, कवई, पबदा, माँगुर आदि मांसाहारी (परभक्षी) मछलियों की श्रेणी में आते हैं ये दोनों तरह की मछलियाँ उपलब्ध कराये गए पूरक तथा प्रकृतिक आहार में हिस्सा बाँटती हैतथा संचित जीरों को भी खा जाती है। अतः यह आवश्यक है कि मत्स्य संचय के पूर्व इनका उन्मूलन हो जाये। उन्मूलन का कार्य बार–बार जाल चलाकर, तालाब सुखाकर या विष का प्रयोग करके किया जा सकता है। इसमें सबसे उत्तम तालाब से पूर्ण जल की निकासी करके मछलियों को चुनकर तालाब में कुछ दिन तक सूखने के लिये छोड़ दिया जाता है।

परंतु ऐसे तालाब जिन्हें सुखाना या जाल लगाकर सफाई कर पाना संभव नहीं है, उस स्थिति में तालाबों में विष/रसायन का

प्रयोग किया जाता है। वैसे तो बाजार में बहुत से तरह के रासायनिक और जैविक विष उपलब्ध हैं। जैसे– महुआ की खली को तालाब में 1000 किग्रा/एकड़/मीटर की दर में प्रयोग करने से सारी मछलियाँ मर जाती हैं जिन्हे खाने के काम में लाया जा सकता है। साथ ही साथ महुआ की खली सड़ने के बाद जैविक खाद का भी कार्य करती है जो तालाब की उत्पादकता वृद्धि में भी सहायक होती है।

अन्य रसायनिक विषों का प्रभाव दीर्घकालिक होता है और इनके प्रयोग से मरी मछलियों को खाया नहीं जा सकता है। यहाँ तक की सामान्य लोग तथा पशु के लिये भी उस जल का प्रयोग एक माह तक नहीं करने दिया जाता है।

तालाब में खाद (उर्वरक) का प्रयोग

तालाब में उर्वरक देने का मुख्य उद्देश्य इनमें आवश्यक पोषक तत्वों में वृद्धि करना तथा मछलियों के प्राकृतिक आहार (प्लवक) को बढ़ाना है। भारत में गोबर को जैविक खाद के रूप में प्रयोग किया जाता है क्योंकि यह सभी जगह आसानी से उपलब्ध एवं उपयुक्त खाद है। इसमें तीनों प्रकार के मुख्य पोषक तत्व नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटैशियम के अतिरिक्त अन्य कई पोषक तत्व भी पाये जाते हैं। इसके अलावा इसमें मौजूद कार्बनिक कार्बन, सूक्ष्म जीव आदि भोजन चक्र में सहायक होते हैं। तालाब में गोबर 5000 किग्रा/एकड़/वर्ष की दर से दिया जाता है। इसको प्रयोग करते समय यह ध्यान देना चाहिये कि तालाब में अधिक खाद के कारण आक्सीजन की कमी न हो जाये। यदि तालाब में पूर्व में महुआ खाली का प्रयोग किया गया है तो उस तालाब में कच्चे गोबर की आधी मात्रा ही प्रयोग की जानी चाहिये।

अकार्बनिक (रसायनिक खाद)–इसके रूप में यूरिया 10–12 किग्रा सिंगल सुपर फॉसफेट 10–12 किग्रा एवं म्यूरेट आफ पोटाश 2 किग्रा/एकड़/माह की दर से किया जा सकता है। जिससे वानस्पति प्लावक का उत्पादन अच्छा होता है।

चूना का प्रयोगः–

तालाब के पानी का थोड़ा क्षारीय होना, मछली की वृद्धि एवं स्वास्थ्य हेतु अच्छा होता है। साधारणतः 100–200 किलोग्राम चूना का प्रति एकड़ जलक्षेत्र में छिड़काव या पानी में घोलकर मत्स्य बीज संचय से करीब 10–15 दिन पहले कर दिया जाना चाहिये। अधिक अम्लीय जल वाले तालाबों में और भी अधिक चूना की आवश्यकता होती है। पानी की क्षारीयता की जांच पी०एच० पत्र या यूनिवर्सल इंडिकेटर सैल्यूशन द्वारा आसानी से कर सकते हैं। चूना की मात्रा तब तक बढ़ानी चाहिये जब तक पानी का पी०एच० 7.5 से 8 के बीच न हो जाये।

मत्स्य बीज संचयनः–

संचय हेतु उन मछलियों की किस्मों का चयन किया जाना चाहिये जिनकी भोजन की आदत एक दूसरे से अलग हो, जो तालाब के प्रत्येक बिन्दु पर पाये जाने वाले भोज्य पदार्थ का प्रयोग कर सके तथा कम समय में तेजी से बढ़ सकें।

इन तथ्यों को देखते हुये प्रजाति विविधीकरण के अंतर्गत भारतीय मछलियों में कतला, रोहू की जगह जयंती रोहू को तथा नैन (मृगला) और विदेशी कार्प मछलियों में से सिल्वर कार्प, ग्रास कार्प और कामन कार्प की जगह अमूर कार्प को एक साथ संचय किया जाना उत्तम होता है। साधारणतः सम्मिलित रूप से 2000 से 2500 की संख्या में मत्स्य बीज अंगुलिका/इयरलिंग प्रति एकड़ जलक्षेत्र के दर से संचयकिया जाना चाहिये। मत्स्य बीज संचय में यह सावधानी रखनी चाहिये की मत्स्य बीज अच्छे आकार के एवं पूर्ण रूप से स्वस्थ हों।

कभी भी तालाब में नदी से मत्स्य (स्पान) लेकर सीधे संचय नहीं करना चाहिये, अन्यथा तालाब में अनावश्यक मछलियाँ भी आ सकती हैं। जिससे तालाब की सफाई आदि पर किया गया खर्च पूर्ण रूप से व्यर्थ हो सकता है। मत्स्य बीज को तालाब में संचयन से पूर्व न्यूनतम 15 से 20 मिनट विधिवत अनुकूलित करने के उपरांत ही तालाब में डालना चाहिए अन्यथा इस छोटी सी असावधानी के कारण अधिकतम मत्स्य बीज की मृत्यु हो जाती है और मत्स्य पालक को भारी नुकसान हो जाता है।

मत्स्य बीज संचयन के उपरान्त प्रबंधन

तालाब से अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए उसमें उर्वरक एवं पूरक आहार का उपयोग तथा संचय की गयी मछलियों के स्वास्थ्य का समुचित ध्यान रखना आवश्यक होता है।

पूरक आहारः– सरसों, राई, सोया बीन या मूँगफली की खली एवं चावल का पालिस (कुंडा) या गेहूं का चोकर बराबर मात्रा में मिलाकर मछलियों को पौष्टिक आहार के रूप में दिया जाना चाहिये। तालाब में उपलब्ध मछलियों के कुल अनुमानित वजन का 4 से 6 प्रतिशत एवं एडवांस स्टेज में 8 से 10 प्रतिशत की दर से प्रतिदिन पूरक आहार का प्रयोग किया जाता है। पूरक आहार का छिड़काव सूखा या एक दिन पानी में भिगो कर तालाब में निश्चित स्थान पर किया जाना चाहिये, अथवा बोरा में छेद कर पूरक आहार भर कर चार–पाँच स्थान पर तालाब में बांस के सहारे टांग देना चाहिये।

यदि ग्रास कार्प का बीज भी संचय किया गया हो तो प्रतिदिन 4–5 किलोग्राम हाईड्रिला, बरसीम, नेपियर या किसी तरह की भी मुलायम घास तालाब में पूरक आहार के रूप में ग्रास कार्प को दिया जाना चाहिये। वर्तमान में बाजार में फारमूलेटेड फीड भी उपलब्ध हैं जिनमें समुचित मात्रा में प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट तथा वसा के साथ–साथ खनिज मिश्रण जैसे तत्व मौजूद रहते हैं। इस पूरक आहारों के प्रयोग से मछलियां कम समय में तेजी से वृद्धि करती हैं।

मछली की वृद्धि की जांचः– अच्छे उत्पादन के लिए प्रति माह तालाब में जाल चलाकर मछलियों की वृद्धि एवं उनके स्वास्थ्य की जांच की जानी चाहिये तथा उसके अनुरूप पूरक आहार की मात्रा घटाई या बढ़ाई जानी चाहिये।

मछलियों की तालाब से निकासीः– मछलियों को आठ–नौ माह तक संचय करने के उपरांत बिक्री हेतु निकासी करके बाजार के लिए किया जाना चाहिए एवं अपने उपभोग के लिए भी समय–समय पर किया जा सकता है। समय–समय पर आंशिक रूप से जाल चलाकर भी के द्वारा बड़ी आकार की मछलियों की निकासी करते हुए उनके स्थान पर नई अंगुलिकाओ का संचयन कर देने से भी फार्म लाभ की स्थिति में बना रहता।

उत्पादन एवं आर्थिकीः–

इस विविधीकरण तकनीक के प्रयोग के द्वारा मत्स्यपालकों की आय एवं उत्पादन में 25 से 30 प्रतिशत की वृद्धि पाई गयी है। वर्तमान में इस विविधीकरण तकनीकी को पम्पोली में श्री दादी रिमो, श्री कबीर रिमो, श्री सागर रिमो तथा सबा गाँव के श्री सन्डे हिफ्फो एवं पापू वैली के श्री तापा नातुंग आदि मत्स्य पलकों के यहाँ चलाया जा रहा है।

***

कृषक मंच

ISSN: 3049-2211

मानव पोषण में सब्जियों की भूमिका

सुधीर कुमार मिश्र– सह–प्राध्यापक, सब्जी विज्ञान विभाग, नेशनल पोस्ट ग्रेजुएट कॉलेज, बरहलगंज, गोरखपुर।
अंकिता तिवारी– पी.एच.डी., सब्जी विज्ञान, चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर।

सब्जियाँ वार्षिक या बारहमासी बागवानी फसलें हैं, जिनमें कुछ खंड (जड़ें, डंठल, फूल, फल, पत्तियाँ आदि) होते हैं जिनका पूर्ण या आंशिक रूप से, पकाकर या कच्चा सेवन किया जा सकता है। आहारीय फाइबर, विटामिन और खनिज और गैर–पोषक फोटोकैमिकल जैसे जैव सक्रिय पोषक अणुओं के संदर्भ में सब्जियां मानव पोषण के लिए महत्वपूर्ण हैं। ये पोषक तत्व और गैर–पोषक तत्व हृदय संबंधी बीमारियों, मधुमेह, कुछ कैंसर और मोटापे जैसी पुरानी बीमारियों के खतरे को कम करते हैं।

हाल के वर्षों में, स्वस्थ रहने और स्वास्थ्य बनाए रखने में खाद्य पदार्थों के प्रभाव में बढ़ती रुचि के साथ उपभोक्ताओं ने अपने खाने के पैटर्न को बदलना शुरू कर दिया है। ''पश्चिमी'' प्रकार के आहार में कैलोरी, चीनी, संतृप्त वसा और पशु प्रोटीन का अधिक सेवन और सब्जियों और फलों का कम सेवन शामिल है। जब इस प्रकार के आहार को गतिविधि की कमी के साथ जोड़ा जाता है, तो मोटापा, मधुमेह और हृदय संबंधी विकृति जैसी बीमारियों की व्यापकता और आवृत्ति भी बढ़ जाती है। स्वस्थ आहार में, पौधों पर आधारित खाद्य पदार्थ जैसे कि फल और सब्जियां, अनाज, फलियां और मेवे खाना, मक्खन के स्थान पर जैतून का तेल और कैनोला तेल जैसे स्वस्थ तेलों का उपयोग करना, नमक के बजाय स्वाद जोड़ने के लिए जड़ी–बूटियों और मसालों का उपयोग करना, लाल मांस को कई तक सीमित करना। महीने में एक बार और सप्ताह में कम से कम दो बार मछली और मुर्गी खाने की सलाह दी जाती है। महामारी विज्ञान के अध्ययन और नैदानिक परीक्षणों के साक्ष्य से पता चलता है कि भूमध्य सागरीय आहार कई सकारात्मक स्वास्थ्य परिणामों से जुड़ा है जैसे कि विभिन्न पुरानी बीमारियों का जोखिम कम होना, समग्र मृत्यु दर में कमी और स्वस्थ उम्र बढ़ने की संभावना में वृद्धि। इन आहारों की सबसे महत्वपूर्ण विशेषताओं में से एक सब्जियों की उच्च खपत है, और इसलिए फाइबर, विटामिन, खनिज, फ्लेवोनोइड, फाइटोएस्ट्रोजेन, सल्फर यौगिक, मोनोटेरेपेन्स और बायोएक्टिव पेप्टाइड्स जैसे फेनोलिक यौगिक, जिनका स्वास्थ्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है और बुनियादी जानकारी होगी सब्जियों के वर्गीकरण, स्वास्थ्य से उनके संबंध और सब्जियों की पोषक सामग्री पर तैयारी और पकाने के प्रभाव पर प्रस्तुत किया जाएगा। सब्जियों का वर्गीकरण

विश्व में लगभग 10,000 पौधों की प्रजातियाँ सब्जियों के रूप में उपयोग की जाती हैं। इन प्रजातियों का वर्गीकरण सामान्य विशेषताओं पर विचार करके किया जा सकता है। खाद्य शोधकर्ताओं, आहार विशेषज्ञों और पोषण शिक्षकों के लिए स्वास्थ्य और पोषण को ध्यान में रखते हुए सब्जियों को उपवर्गीकृत करना महत्वपूर्ण है। यह उप–वर्गीकरण अधिक उपयोगी होगा यदि यह भोजन संरचना में समानता पर आधारित हो।

सब्जियों को प्रयुक्त पौधे के भाग के अनुसार वर्गीकृत किया जा सकता है–

1. हरी सब्जियां

इस समूह में पालक, लेट्यूस, चार्ड, पर्सलेन, चिकोरी, कर्ली लेट्यूस आदि शामिल हैं। ये महत्वपूर्ण खनिज (आयरन और कैल्शियम), विटामिन (ए, सी, और राइबोफ्लेविन) और फाइबर स्रोत हैं। युवा, ताजी पत्तियों में पूर्ण विकसित पौधों की तुलना में अधिक विटामिन सी होता है। लेट्यूस और पत्तागोभी की हरी बाहरी पत्तियों में सफेद भीतरी पत्तियों की तुलना में विटामिन, कैल्शियम और आयरन अधिक होता है। पतली और हरी पत्तियाँ अतिरिक्त पौष्टिक होती हैं और उनमें आमतौर पर कम कैलोरी होती है। माना जाता है कि हरी पत्तेदार सब्जियाँ डीएम, एमएस और मोटापे के खिलाफ कार्यात्मक गतिविधि रखती हैं। पर्सलेन अपनी संरचना में मुक्त ऑक्सालिक एसिड, एल्कलॉइड, ओमेगा–3 फैटी एसिड, क्यूमरिन, फ्लेवोनोइड, कार्डियक ग्लाइकोसाइड, एंथ्राक्विनोन, α–लिनोलेनिक एसिड और सक्रिय यौगिकों के कारण कार्यात्मक प्रभाव दिखाता है, जबकि चार्ड फॉस्फोलिपिड्स, ग्लाइकोलिपिड्स के माध्यम से अपना

प्रभाव दिखाता है। इसकी संरचना में फैटी एसिड (पामिटिक, स्टीयरिक, ओलिक और लिनोलिक एसिड), फोलिक एसिड, एस्कॉर्बिक एसिड और पेक्टिन।

2. डंठल वाली सब्जियाँ

डंठल वाली सब्जियों का सबसे अच्छा उदाहरण अजवाइन और शतावरी हैं। इनमें हरे रंग के अनुपात में खनिज और विटामिन होते हैं। शतावरी फोलिक एसिड का विशेष रूप से समृद्ध स्रोत है।

3. फल और फूल सब्जियां

ब्रोकोली, फूलगोभी, और आर्टिचोक अक्सर फूल वाली सब्जियों का सेवन किया जाता है। ब्रोकोली आयरन, फास्फोरस, विटामिन ए और सी और राइबोफ्लेविन का अच्छा स्रोत है। फूलगोभी विटामिन सी का भी अच्छा स्रोत है। फूलगोभी और ब्रोकोली की बाहरी पत्तियों का पोषण मूल्य फूल की कलियों की तुलना में बहुत अधिक है। इन्हें सलाद में कच्चा या पकाकर खाया जा सकता है। आटिचोक खनिजों, विशेष रूप से पोटेशियम, कैल्शियम और फास्फोरस का एक अच्छा स्रोत है, और इसमें उच्च आहार फाइबर सामग्री होती है। टमाटर और मिर्च सबसे आम फल वाली सब्जियाँ हैं। दोनों विटामिन सी से भरपूर हैं। अन्य फल सब्जियों में खीरा, तोरी और बैंगन शामिल हैं। गहरा हरा या पीला रंग उच्च β–कैरोटीन सामग्री को इंगित करता है। पीला रंग जितना गहरा होगा, β–कैरोटीन की मात्रा उतनी ही अधिक होगी।

4. फलियाँ

इस समूह की सब्जियाँ अपने उच्च सैपोनिन और घुलनशील फाइबर सामग्री के कारण सीवीडी के खिलाफ सुरक्षात्मक हैं। हृदय स्वास्थ्य के लिए फलियां फायदेमंद होने का एक अन्य कारण उनमें कम सोडियम और उच्च पोटेशियम, कैल्शियम और मैग्नीशियम सामग्री है। घुलनशील गूदा आंतों से पित्त एसिड के अवशोषण को रोककर और शॉर्ट चेन फैटी एसिड, विशेष रूप से प्रोपियोनिक एसिड के गठन को सक्षम करके टीसी और एलडीएल के स्तर को कम करता है, जो कोलेस्ट्रॉल के संश्लेषण को रोकता है। यह प्लेटलेट एकत्रीकरण को रोककर हृदय स्वास्थ्य में भी सुधार करता है। दीर्घकालिक अवलोकन संबंधी महामारी विज्ञान अध्ययनों में, सीवीडी से संबंधित मृत्यु दर को कम करने के लिए फलियों की बढ़ी हुई खपत की सूचना दी गई है और इन बीमारियों से बचाव हो सकता है।

5. जड़, कंद और कंद वाली सब्जियाँ

गाजर, चुकंदर, शलजम, सौंफ, प्याज, मूली और आलू सब्जियों के इस समूह के उदाहरण हैं। पीली और नारंगी किस्में β–कैरोटीन से भरपूर होती हैं, जो विटामिन ए का अग्रदूत है। प्याज जड़ वाली सब्जियों का एक असाधारण उदाहरण है और इसमें मध्यम स्तर का विटामिन सी होता है। प्याज और लहसुन, वाष्पशील तेलों, ऑर्गेनोसल्फर यौगिकों और फ्लेवोनोइड्स के लिए धन्यवाद उनकी सामग्री में, डीएम, मोटापा और एमएस के खिलाफ सुरक्षात्मक मानी जाने वाली सब्जियों में से हैं। इन सब्जियों में एस–मिथाइल सिस्टीन जैसे ऑर्गेनोसल्फर यौगिक और क्वेरसेटिन जैसे फ्लेवोनोइड कार्बोहाइड्रेट चयापचय में शामिल कुछ एंजाइमों की गतिविधियों को विनियमित करके, इंसुलिन स्राव को बढ़ाकर एक कार्यात्मक प्रभाव डालते हैं। एंटीऑक्सिडेंट एंजाइम पर डीएम की उपस्थिति में प्याज के सेवन के प्रभावों की जांच करने वाले अध्ययन सुपरऑक्साइड डिसम्यूटेज (एसओडी), कैटालेज (सीएटी), और ग्लूटाथियोन पेरोक्सीडेज (जीएसएच–पीएक्स) जैसे स्तरों से पता चला कि प्याज के सेवन से इन एंजाइमों का स्तर बढ़ गया। इन अध्ययनों में यह भी पाया गया कि प्याज लिपिड हाइड्रोपरॉक्साइड के अपघटन से बनने वाले मैलोनडायलडिहाइड (एमडीए) जैसे बायोएक्टिव एल्डिहाइड के स्तर को कम कर देता है।

6. फल और फूल सब्जियां

इस समूह की सब्जियाँ इनोसिटोल, फ्लेवोनोइड्स, लिग्नान्स, पॉलीफेनोल्स, प्रोटीज इनहिबिटर, सैपोनिन, स्टेरॉयड, ट्राइटरपेनोइड्स, आइसोफ्लेवोन्स, फेनोलिक एसिड, प्रोटीन काइनेज इनहिबिटर, स्फिंगोलिपिड्स, एलिसिन, एलाइन और एलिल सल्फाइड के माध्यम से कैंसर के खिलाफ अपना सुरक्षात्मक प्रभाव डालती हैं। प्याज कई प्रकार के कैंसर जैसे पेट, अंडाशय, स्तन और पेट के कैंसर में ट्यूमर बनने और कैंसर कोशिकाओं को फैलने से रोकता है। टमाटर, बीटा कैरोटीन और लाइकोपीन का एक अच्छा स्रोत, डीएनए में मुक्त कण क्षति को कम करता है जो कैंसर का कारण बनता है और हरी पत्तेदार सब्जियों की तरह कैंसर कोशिकाओं के विकास और प्रसार को रोकता है। लाइकोपीन विशेष रूप से प्रोस्टेट कैंसर के खिलाफ सुरक्षात्मक है।

ऐसा माना जाता है कि ब्रोकोली और फूलगोभी ऐसी सब्जियां हैं जो इनमें मौजूद ग्लूकोसाइनोलेट्स और इंडोल–3–कार्बिनोल के कारण कई बीमारियों के खिलाफ सुरक्षात्मक प्रभाव डालती हैं।

7. पत्तेदार सब्जियाँ

हरी पत्तेदार सब्जियाँ अपनी सामग्री में खनिज, विटामिन, गूदा और फाइटोकेमिकल यौगिकों के माध्यम से एंटीऑक्सीडेंट क्षमता बढ़ाती हैं और ऑक्सीडेटिव तनाव (भूमध्यसागरीय और जापानी पारंपरिक आहार) से बचाती हैं। इसके अलावा, शाकाहारी व्यक्तियों में, इस्केमिक हृदय रोगों और मस्तिष्कवाहिकीय रोगों के कारण मृत्यु दर भी देखी गई। यह मांसाहारियों की तुलना में कम पाया गया। यह पाया गया कि हरी पत्तेदार सब्जियों का अधिक सेवन करने वाले व्यक्तियों में हरी पत्तेदार सब्जियों का कम सेवन करने वाले व्यक्तियों की तुलना में पक्षाघात की दर काफी कम थी। कोरोनरी धमनी रोग की घटना भी बताई गई थी हरी पत्तेदार सब्जियों का अधिक सेवन करने वाले व्यक्तियों में कम। प्रतिदिन तीन से अधिक मात्रा में हरी पत्तेदार सब्जियों का सेवन करने वाले व्यक्तियों में प्रतिदिन 1 भाग से कम सेवन करने वालों की तुलना में इस्केमिक हृदय रोग की घटना लगभग 60% कम पाई गई। इसके अलावा, हरा रॉकेट, पालक और लेट्यूस जैसी पत्तेदार सब्जियाँ भी रक्तचाप को कम करती हैं, प्लेटलेट एकत्रीकरण को रोकती हैं और उनकी समृद्ध अकार्बनिक नाइट्रेट सामग्री के कारण एंडोथेलियल डिसफंक्शन में सुधार करती हैं। कुछ अध्ययनों से पता चलता है कि इस समूह की सब्जियों में उच्च नाइट्रेट सामग्री मौखिक गुहा में सहजीवी बैक्टीरिया के माध्यम से नाइट्राइट, नाइट्रिक ऑक्साइड और वासोडिलेटर–ऊतक सुरक्षात्मक माध्यमिक यौगिकों में बदल जाती है, जिससे रक्तचाप कम होकर कार्डियोपल्मोनरी कार्य को बनाए रखा जाता है।

***

ISSN: 3049-2211

डेयरी उद्योग में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों का महत्व

गीतम सिंह– प्रोफेसर, कृषि महाविद्यालय, माधव विश्वविद्यालय, सिरोही (राजस्थान)।
खुशबू शर्मा– प्रोफेसर, माधव विश्वविद्यालय, सिरोही (राजस्थान)।
सुप्रिया सिंह गौर– शोधकर्त्री, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ (राजस्थान)।

डेयरी उद्योग एक व्यापक और महत्वपूर्ण क्षेत्र है, जो दुग्ध उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन से संबंधित है। आधुनिक तकनीकों और उन्नत उपकरणों के उपयोग से इस उद्योग की उत्पादकता और गुणवत्ता में वृद्धि हुई है। इस लेख में, हम डेयरी उद्योग में उपयोग किए जाने वाले प्रमुख उपकरणों और उनके महत्व पर चर्चा करेंगे। डेयरी फार्मिंग उपकरण में पाश्चराइजर, टीकाकरण बाल्टी, स्वचालित दूध देने वाले और बहुत कुछ शामिल हैं। डेयरी फार्म का मुख्य कार्य दूध उत्पादन है। यह एक पूंजी गहन उद्यम है जिसके लिए दीर्घकालिक निवेश और उचित प्रबंधन की आवश्यकता होती है। फार्म में आम तौर पर उच्च दूध उत्पादन के इतिहास वाली एक ही नस्ल के पशु होते हैं।

डेयरी फार्मिंग उपकरण का चयन कैसे करें?

मवेशियों की संख्या दूध देने की प्रणाली निर्धारित करेगी। आपके व्यवसाय को बढ़ाने के लिए सर्वोत्तम गुणवत्ता वाली डेयरी मशीनरी का चयन करना अत्यंत महत्वपूर्ण है। ऐसे उपकरण जो परिचालन लागत, श्रम और समय को कम करते हैं, उन पर विचार किया जाना चाहिए। स्थान, सुविधाओं की श्रेणी, स्वचालित, तेज आउटपुट या मैन्युअल जैसे विकल्पों की तलाश करें। आपको यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उपकरण में आसानी से बदलने के लिए स्पेयर पार्ट्स हों। पाश्चराइजेशन से लेकर भंडारण तक सब कुछ सही तरीके से किया जाना चाहिए।

डेयरी उद्योग में उपयोग किए जाने वाले प्रमुख उपकरण

1. दुग्ध दुहन मशीन (Milking Machine)

यह मशीन दूध निकालने की प्रक्रिया को स्वचालित बनाती है, जिससे समय की बचत होती है और दूध की स्वच्छता सुनिश्चित होती है। यह मशीन गायों और भैंसों से दूध निकालने में उपयोग की जाती है।

2. थोक दूध कूलर (Bulk Milk Cooler & BMC)

यह उपकरण दूध को ठंडा करने के लिए प्रयोग किया जाता है ताकि उसमें बैक्टीरिया का विकास न हो और उसकी गुणवत्ता बनी रहे। आमतौर पर यह मशीन डेयरी फार्म और संग्रह केंद्रों पर लगाई जाती है।

3. क्रीम सेपरेटर (Cream Separator)

इस मशीन का उपयोग दूध से क्रीम को अलग करने के लिए किया जाता है। यह प्रक्रिया घूर्णन बल (Centrifugal Force) के माध्यम से होती है और उच्च गुणवत्ता वाली क्रीम और स्किम्ड मिल्क प्राप्त किया जाता है।

4. पाश्चुरीकरण मशीन (Pasteurization Machine)

पाश्चुरीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दूध को एक निश्चित तापमान तक गर्म किया जाता है और फिर तुरंत ठंडा किया जाता है ताकि उसमें मौजूद हानिकारक बैक्टीरिया नष्ट हो जाएं। यह मशीन डेयरी उद्योग के लिए बहुत महत्वपूर्ण है।

5. दूध परीक्षण उपकरण (Milk Testing Equipment)

दूध की गुणवत्ता की जांच के लिए विभिन्न परीक्षण उपकरणों का उपयोग किया जाता है, जैसे:

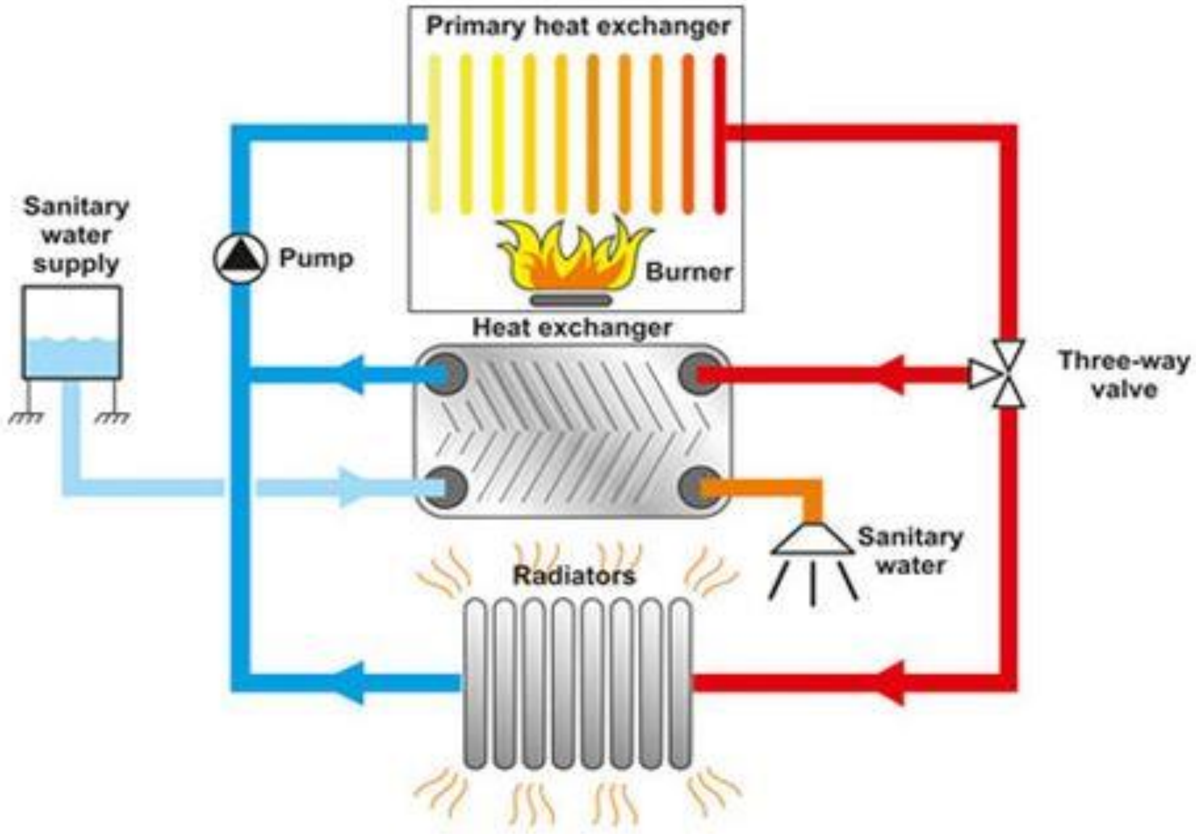
- ✓ **लैक्टोमीटर (Lactometer)–** दूध की शुद्धता मापने के लिए।
- ✓ **पीएच मीटर (pH Meter)–** दूध की अम्लीयता जांचने के लिए।
- ✓ **एस.एन.एफ. मीटर (SNF Meter)–** दूध में ठोस–गैर–वसा (Solids Not Fat) की मात्रा जांचने के लिए।

6. होमोजेनाइजर (Homogenizer)

इस उपकरण का उपयोग दूध और अन्य डेयरी उत्पादों में वसा की समान वितरण (Uniform Distribution) सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है, जिससे उनकी गुणवत्ता बेहतर होती है।

7. बॉयलर और हीट एक्सचेंजर (Boiler & Heat EU changer)

दूध प्रसंस्करण के लिए गर्म पानी और भाप की आवश्यकता होती है, जिसे बॉयलर और हीट एक्सचेंजर की मदद से



पूरा किया जाता है। बॉयलर हीट एक्सचेंजर का उपयोग कई उद्देश्यों के लिए किया जा सकता हैय इस उपकरण का सामान्य कार्य काफी सरल हैः बॉयलर से गर्मी को अन्य प्रणालियों या उपकरणों में स्थानांतरित करना। इन उपकरणों के सबसे सर्वव्यापी उपयोगों में से एक बॉयलर से गर्म पानी में गर्मी को इनडोर हीटिंग सिस्टम, गर्म पानी भंडारण प्रणाली (उदाहरण के लिए, एक गर्म पानी प्रणाली जो गर्म पानी के नल को शक्ति प्रदान करती है), या बर्फ पिघलने वाली प्रणाली में स्थानांतरित करना है।

बॉयलर हीट एक्सचेंजर वह स्थान है जहाँ बॉयलर से गर्म पानी अन्य प्रणालियों से पानी (या उस मामले के लिए कोई अन्य तरल पदार्थ) को गर्म करता है। उदाहरण के लिए, घर की पानी की लाइन से ठंडा सैनिटरी पानी गर्म पानी के नल में जाने से पहले बॉयलर हीट एक्सचेंजर से होकर गुजरेगा। हीट एक्सचेंजर में, बॉयलर से गर्म पानी अपनी गर्मी को ठंडे सैनिटरी पानी में स्थानांतरित करता है। परिणाम गर्म सैनिटरी पानी है जिसका उपयोग घर में पानी के नल से किया जा सकता है।

निम्न आरेख एक घर में पानी और गर्मी के प्रवाह को दर्शाता है। बॉयलर से गर्म पानी सीधे घर के हीटिंग सिस्टम में भेजा जाता है लेकिन घर में आने वाले सैनिटरी पानी को बॉयलर के पानी के साथ मिलाए बिना गर्म किया जाना चाहिए। फिर से, सैनिटरी पानी को गर्म करने की प्रक्रिया बॉयलर हीट एक्सचेंजर द्वारा पूरी की जाती है।

8. पैकेजिंग मशीन (Packaging Machine)

दूध और डेयरी उत्पादों को सुरक्षित और स्वच्छ तरीके से पैक करने के लिए यह मशीन उपयोग की जाती है। यह प्लास्टिक, कांच और टेट्रापैक पैकेजिंग में मदद करता है।

डेयरी उद्योग में उन्नत उपकरणों के उपयोग से उत्पादकता, गुणवत्ता और स्वच्छता में वृद्धि हुई है। ये उपकरण दूध उत्पादन से लेकर उसके प्रसंस्करण और पैकेजिंग तक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। आधुनिक तकनीकों को अपनाने से डेयरी उद्योग की दक्षता बढ़ती है और उपभोक्ताओं को उच्च गुणवत्ता वाले डेयरी उत्पाद मिलते हैं।

***

ISSN: 3049-2211

माधव विश्वविद्यालय, राजस्थान के वाणिज्य छात्रों की व्यावसायिक प्रेरणा

खुशबू शर्मा– प्रोफेसर, माधव विश्वविद्यालय, सिरोही (राजस्थान)।
गीतम सिंह– प्रोफेसर, कृषि महाविद्यालय, माधव विश्वविद्यालय, सिरोही (राजस्थान)।
सुप्रिया सिंह गौर– शोधकर्त्री, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ (राजस्थान)।

वाणिज्य शिक्षा का उद्देश्य केवल सैद्धांतिक ज्ञान प्रदान करना नहीं, बल्कि छात्रों को व्यावसायिक रूप से आत्मनिर्भर और सक्षम बनाना भी है। राजस्थान के प्रसिद्ध शिक्षण संस्थान माधव विश्वविद्यालय में वाणिज्य के छात्र अपने करियर को नई ऊंचाइयों तक पहुंचाने के लिए सतत प्रयासरत रहते हैं। उनकी व्यावसायिक प्रेरणा विभिन्न कारकों पर निर्भर करती है, जिनमें आधुनिक तकनीक, उद्योगों की बदलती जरूरतें और व्यक्तिगत रुचियां शामिल हैं। वाणिज्य शिक्षा का उद्देश्य छात्रों को व्यवसाय, वाणिज्य और उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में सफल होने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण प्रदान करना है, ताकि वे समाज में उपयोगी और कुशल नागरिक बन सकें। यहाँ वाणिज्य शिक्षा के कुछ मुख्य उद्देश्य दिए गए हैं:

- **व्यावसायिक ज्ञान प्रदान करना:**
  छात्रों को व्यापार, उद्योग, बैंकिंग, लेखांकन, वित्त, विपणन, मानव संसाधन प्रबंधन, और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार जैसे विभिन्न क्षेत्रों के बारे में ज्ञान प्रदान करना।

- **व्यवसाय के लिए कौशल विकसित करना:**
  छात्रों को समस्या–समाधान, निर्णय–निर्माण, संचार, टीम वर्क, और नेतृत्व जैसे महत्वपूर्ण व्यावसायिक कौशल विकसित करने में मदद करना।

- **व्यवसाय के लिए दृष्टिकोण विकसित करना:**
  छात्रों को व्यवसाय के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण, उद्यमिता की भावना, और व्यावसायिक नैतिकता का विकास करना।

- **रोजगार के अवसरों के लिए तैयार करना:**
  छात्रों को व्यवसाय और उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में रोजगार के अवसरों के लिए तैयार करना।

- **आर्थिक विकास में योगदान:**
  वाणिज्य शिक्षा छात्रों को आर्थिक विकास में योगदान करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल प्रदान करती है।

- **सामाजिक रूप से उपयोगी नागरिक बनाना:**
  वाणिज्य शिक्षा छात्रों को समाज के प्रति अपनी जिम्मेदारी को समझने और उसे निभाने के लिए तैयार करती है।

- **ज्ञान और कौशल का विकास:**
  वाणिज्य शिक्षा छात्रों को व्यापार, बाजार, वित्तीय नीतियों, अर्थशास्त्र और औद्योगिक नीतियों का ज्ञान प्रदान करती है।

- **विशेष कौशल से लैस करना:**
  वाणिज्य शिक्षा छात्रों को विभिन्न विशेष कौशल से लैस करती है जो उन्हें व्यापार, उद्योग और वाणिज्य के विभिन्न कार्यात्मक क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त करने में मदद करते हैं।

वाणिज्य शिक्षा (Commerce Education) से स्नातक होने के बाद, आप विभिन्न उद्योगों और क्षेत्रों में प्रबंधन, वित्तीय विश्लेषण, विपणन, और परामर्श जैसी भूमिकाओं में काम कर सकते हैं।

व्यावसायिक शिक्षा से मिलने वाले रोजगार के अवसरः

वित्त और लेखाः

- **अकाउंटेंटः** कंपनियों के वित्तीय रिकॉर्ड को बनाए रखने और विश्लेषण करने का काम।
- **फाइनेंस मैनेजरः** वित्तीय योजना, बजट और निवेश का प्रबंधन।
- **बजट विश्लेषकः** वित्तीय प्रदर्शन का विश्लेषण और बजट बनाने में मदद करना।
- **शेयर मार्केट विश्लेषकः** शेयर बाजार की गतिविधियों का विश्लेषण और निवेश सलाह देना।

विपणन और बिक्रीः

- **मार्केटिंग मैनेजरः** उत्पादों और सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए रणनीति बनाना।
- बिक्री प्रतिनिधिः उत्पादों और सेवाओं को ग्राहकों को बेचना।
- **विज्ञापन विशेषज्ञः** विज्ञापन अभियानों की योजना बनाना और उन्हें लागू करना।
- **डिजिटल मार्केटिंग विशेषज्ञः** ऑनलाइन मार्केटिंग रणनीतियों को विकसित और लागू करना।

मानव संसाधनः

- **मानव संसाधन प्रबंधकः** कर्मचारियों की भर्ती, प्रशिक्षण और प्रबंधन करना।
- **वेतन और लाभ विशेषज्ञः** कर्मचारियों के वेतन और लाभों का प्रबंधन करना।
- **प्रशिक्षण और विकास विशेषज्ञः** कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करना।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापारः

- **आयात–निर्यात प्रबंधकः** अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की गतिविधियों का प्रबंधन करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय विपणन विशेषज्ञः** अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में उत्पादों और सेवाओं को बढ़ावा देना।

अन्यः

- **परामर्शः** व्यवसायों को वित्तीय, विपणन और संगठनात्मक समस्याओं पर सलाह देना।
- **अनुसंधान और विश्लेषणः** बाजार अनुसंधान करना और डेटा का विश्लेषण करना।
- **रसद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधनः** उत्पादों और सेवाओं की आपूर्ति श्रृंखला का प्रबंधन करना।
- **स्टोर प्रबंधकः** स्टोर की रणनीति की परिभाषा में योगदान देना, आर्थिक प्रदर्शन को विकसित करना और संचालन की देखरेख करना।

व्यावसायिक प्रेरणा के प्रमुख स्रोत

1. उद्यमिता एवं स्टार्टअप संस्कृति

वाणिज्य के छात्रों में उद्यमशीलता की भावना को प्रोत्साहित करने के लिए विश्वविद्यालय विभिन्न कार्यक्रम और सेमिनार आयोजित करता है। सफल उद्यमियों के अनुभवों से प्रेरित होकर कई छात्र अपने खुद के स्टार्टअप की दिशा में कदम बढ़ा रहे हैं।

2. औद्योगिक प्रशिक्षण एवं इंटर्नशिप

विश्वविद्यालय में औद्योगिक प्रशिक्षण एवं इंटर्नशिप के माध्यम से छात्र व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करते हैं। यह प्रशिक्षण न केवल उनकी व्यावसायिक क्षमताओं को विकसित करता है, बल्कि उन्हें उद्योग जगत की वास्तविक चुनौतियों से भी अवगत कराता है।

3. तकनीकी और डिजिटल युग की प्रेरणा

डिजिटल मार्केटिंग, वित्तीय प्रौद्योगिकी (फिनटेक) और ई–कॉमर्स जैसे नए क्षेत्रों में छात्रों की रुचि बढ़ रही है। विश्वविद्यालय में इन्हें डिजिटल शिक्षा से जोड़ा जा रहा है, जिससे वे नए अवसरों का लाभ उठा सकें।

4. सरकारी एवं निजी क्षेत्र की संभावनाएं

कई छात्र सरकारी परीक्षाओं की तैयारी कर सरकारी विभागों में उच्च पदों पर कार्य करने की प्रेरणा प्राप्त करते हैं। वहीं, कुछ छात्र निजी क्षेत्र में बैंकिंग, वित्त, बीमा और प्रबंधन के क्षेत्र में करियर बनाने की दिशा में अग्रसर होते हैं।

5. करियर मार्गदर्शन एवं विशेषज्ञ परामर्श

विश्वविद्यालय में करियर काउंसलिंग एवं विशेषज्ञों के मार्गदर्शन से छात्रों को उनके रुचि के अनुसार उचित करियर विकल्प चुनने में सहायता मिलती है।

माधव विश्वविद्यालय, राजस्थान के वाणिज्य छात्र केवल नौकरी पाने के उद्देश्य से नहीं, बल्कि अपने सपनों को साकार करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में कार्यरत हैं। उनका व्यावसायिक दृष्टिकोण उन्हें भविष्य में सक्षम व्यवसायी, उद्यमी और प्रबंधन विशेषज्ञ के रूप में स्थापित करने में मदद कर रहा है। यह विश्वविद्यालय न केवल ज्ञान का केंद्र है, बल्कि प्रेरणा और नवाचार का स्रोत भी है। वाणिज्य छात्रों की व्यावसायिक प्रेरणा उन्हें केवल नौकरी पाने तक सीमित नहीं रखती, बल्कि वे उद्यमशीलता, नवाचार और नवीन तकनीकों के माध्यम से समाज में सकारात्मक बदलाव लाने का प्रयास करते हैं। सही मार्गदर्शन और परिश्रम से वे भविष्य में सक्षम व्यवसायी, उद्यमी और प्रबंधन विशेषज्ञ के रूप में स्थापित हो सकते हैं।

***

ISSN: 3049-2211

कृषक मंच - मार्च 2025 संस्करण

लोकप्रिय लेखों के लिए आमंत्रण

वेबसाइट: krishakmanch.com

अंतिम तिथि: 25 मार्च 2025

लेख के विषय:

- कृषि विज्ञान के प्रमुख क्षेत्र: एग्रोनॉमी, बागवानी, कीट विज्ञान, रोग विज्ञान, कृषि प्रसार, कृषि अर्थशास्त्र, जैव प्रौद्योगिकी आदि।
- नवीनतम कृषि तकनीकें।
- फसल प्रबंधन एवं रोग नियंत्रण।
- जैविक खेती एवं प्राकृतिक कृषि।
- जल संरक्षण व सिंचाई तकनीकें।
- सरकारी योजनाएं।

हमारे व्हाट्सएप समूह से जुड़ें: