# बीजों की खरीद और वितरण के लिए तीन बहु-राज्यीय सहकारी समितियां

## चर्चा में क्यों ?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने बीजों की खरीद, प्रसंस्करण, विपणन और वितरण के लिए एक शीर्ष निकाय के रूप में कार्य करने के लिए तीन राष्ट्रीय स्तर की बहु-राज्यीय सहकारी समितियों की स्थापना को मंजूरी दी है।

## प्रमुख बिंदु

- सहकारिता मंत्रालय के अनुसार गुणवत्तापूर्ण बीजों के उत्पादन से आयात पर निर्भरता कम होगी और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।
- ये समितियां "विलुप्त हो रहे स्वदेशी प्राकृतिक बीजों के संरक्षण" में मदद करेंगी।
- सहकारिता एकमात्र ऐसा क्षेत्र है जिसने करोड़ों लोगों को कवर किया है।
- गठित होने वाली संस्थाएं बहु-राज्यीय बीज, जैविक और निर्यात समितियां हैं।
- बहु-राज्यीय सहकारी समितियां (MSCS) अधिनियम, 2002 के तहत गठित होने वाली समितियां स्वदेशी प्राकृतिक बीजों के संरक्षण और संवर्धन के लिए एक प्रणाली विकसित करेंगी।
- प्राथमिक समाज, जिला-, राज्य और राष्ट्रीय स्तर के महासंघ, बहु-राज्यीय सहकारी समिति के सदस्य बन सकते हैं और निर्वाचित प्रतिनिधियों को उनके उपनियमों के तहत समितियों के बोर्ड में शामिल किया जाएगा।

# वित्तीय समावेशन

## चर्चा में क्यों ?

- विश्व बैंक के अनुसार 'वित्तीय समावेशन' का अर्थ है कि व्यक्तियों और व्यवसायों के पास उपयोगी एवं किफायती वित्तीय उत्पादों और सेवाओं तक पहुंच हो , जो उनकी आवश्यकताओं को पूरा करते हैं।
- इंडियन स्कूल ऑफ बिजनेस (ISB) के एक नवीनतम अध्ययन ने ग्रामीण परिवारों के लिए जलवायु जोखिम को कम करने में 'वित्तीय समावेशन' की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला है।
- 'वित्तीय समावेशन' तरलता को बनाए रखने की आवश्यकता को कम करता है, संसाधन की कमी से राहत देता है और ग्रामीण परिवारों को ज्ञात जलवायु जोखिमों के प्रति बेहतर प्रतिक्रिया देने में सक्षम बनाता है।

- यह अध्ययन कर्नाटक, ओडिशा, बिहार, झारखंड, गुजरात, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र सहित नौ राज्यों में अर्ध-शुष्क कटिबंधों में किया गया।
- औपचारिक वित्तीय संस्थानों तक पहुंच कमजोर समुदायों में ग्रामीण परिवारों को नेविगेट करने के लिए सशक्त बनाती है।

### जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियाँ-

- यह 2010-2014 से भारतीय अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में 1,082 ग्रामीण परिवारों से घरेलू स्तर के पैनल डेटा का उपयोग करके जलवायु जोखिम, वित्तीय समावेशन और घरेलू तरलता के बीच संबंधों की मूल्यांकन करता है।
- उच्च जलवायु जोखिम का सामना करने वाले परिवार अपनी संपत्ति का एक बड़ा हिस्सा ऐसे रूप में रखते हैं जिसे आसानी से नकदी में बदला जा सकता है।
- यह उन्हें अप्रत्याशित जलवायु झटकों से निपटने की अनुमति देता है।
- यह रणनीति परिवारों को उत्पादक संपत्तियों में निवेश को कम करने के लिए मजबूर करती है, जिसे आमतौर पर अल्प सूचना पर आसानी से नकदी में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है।

## जेम्स ऑफ अरकू

### चर्चा में क्यों?

- जेम्स ऑफ अरकू आदिवासी किसानों द्वारा उगाई गई क्षेत्र की बेहतरीन कलात्मक कॉफी को प्रदर्शित करता है।
- हाल ही में एक वार्षिक फसल उत्सव, जेम्स ऑफ अरकू में, क्षेत्र की कलात्मक कॉफी, 12,000 से अधिक छोटे और सीमांत आदिवासी कॉफी किसानों द्वारा उगाई गई।
- इसने उष्णकटिबंधीय फल, गोल आकार और मिठास के के साथ एक अंतर्राष्ट्रीय जूरी को प्रभावित किया।

### जेम्स ऑफ अरकू

- यह नंदी फाउंडेशन द्वारा आयोजित किया गया एक वार्षिक फसल उत्सव है।
- 2009 से, यह आंध्र प्रदेश के पूरे अरकू क्षेत्र में उत्पादित कॉफी के बीच रत्नों को पहचानने के लिए दुनिया भर के प्रतिष्ठित कॉफी विशेषज्ञों को एक साथ लाया है।
- यह आयोजन सुनिश्चित करता है कि हजारों आदिवासी किसानों की वैश्विक कॉफी बाजार और विशेषज्ञता तक पहुंच हो।
- उत्कृष्टता की हमारी खोज में, किसानों और हमारे इन-हाउस विशेषज्ञों ने साल-दर-साल फलियों की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय कपर्स और कॉफी प्रचारकों के साथ सक्रिय रूप से काम किया है।
- फाउंडेशन इस क्षेत्र में पुनर्योजी कृषि पद्धति शुरू करने और इस दूरस्थ क्षेत्र से कॉफी को दुनिया तक ले जाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- अरकू उत्सव का पहला रत्न 2009 में शुरू हुआ, और इस क्षेत्र की कॉफी लोगों की नज़रों में आ गई। तब से, यह आंध्र प्रदेश के अराकू क्षेत्र में उत्पादित कॉफी के बीच 'रत्नों' को पहचानने के लिए दुनिया भर के प्रसिद्ध कॉफी विशेषज्ञों को एक साथ लाया है। इन वर्षों में, अंतर्राष्ट्रीय जूरी में 18 विभिन्न देशों के लगभग 42 कॉफी विशेषज्ञ शामिल हैं।

## अरकू घाटी

- अरकू घाटी, भारत में आंध्र प्रदेश के विशाखपट्नम जिले में एक पर्वतीय स्थान है। यह घाटी पूर्वी घाट पर स्थित है और कई जनजातियों का निवास स्थान है।
- अरकू घाटी दक्षिण भारत में सबसे कम प्रदूषित क्षेत्रों में से एक है तथा वाणिज्यिक रूप से कम उपयोग किया हुआ पर्यटक स्थल है।
- ऊपरी मिट्टी को जैव-विविध वृक्षों के प्राकृतिक मल्च से ढँका गया था। मिट्टी में प्रचुर मात्रा में कार्बनिक तत्त्व था और इसकी सुखद गंध ने एक सक्रिय माइक्रोबियल समुदाय की उपस्थिति का संकेत दिया।
- अरकू में नंदी फाउंडेशन की केंद्रीय प्रसंस्करण इकाई में जैविक कॉफी बीन्स को संसाधित किया जा रहा है।
- "इस सीजन में, प्रत्येक माइक्रोलॉट एक कलात्मक कृति है, जो उस भूमि की बारीकियों को प्रदर्शित करता है जहां से यह आया था। प्रमुख स्वाद नोटों में उष्णकटिबंधीय फल, सूखे लाल फल, व्हिस्की बैरल, कारमेल, चूना, गोल शरीर और सुपर स्वीट शामिल हैं
- विशिष्ट कॉफी क्षेत्र के 12,000 से अधिक छोटे और सीमांत आदिवासी कॉफी किसानों द्वारा उगाई जाती है।
- दक्षिण कोरिया, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, जर्मनी, थाईलैंड और बुल्गारिया सहित दुनिया के कॉफी के शौकीन देश इस साल उपज पर एक सौदा करने के इच्छुक हैं।
- दुनिया के सबसे बड़े फेयरट्रेड, ऑर्गेनिक-सर्टिफाइड कॉफी कोऑपरेटिव में से एक, SAMTFMACS के सदस्यों द्वारा कॉफी की खेती क्यों की जाती है, बायोडायनामिक खेती प्रक्रिया इतनी अनूठी है कि रसायनों के उपयोग से बचती है।
- घाटी के किसानों में मिट्टी के प्रति गहरी श्रद्धा है और उनकी कृषि पद्धतियां प्रकृति के अनुरूप और शारीरिक श्रम पर आधारित रही हैं।

# तितलियों की जैव-भौगोलिक उत्पत्ति

## चर्चा में क्यों?

- हाल ही में जर्नल नेचर इकोलॉजी एंड इवोल्यूशन में प्रकाशित अध्ययन के अनुसार, तितलियों की उत्पत्ति लगभग 100 मिलियन वर्ष पहले अमेरिका में हुई थी।

## प्रमुख बिंदु

- विकासवादी इतिहास और तितली विविधीकरण के चालकों को खराब तरीके से समझा गया था। इस कमी को दूर करने के लिए, शोधकर्ताओं की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने 90 देशों की लगभग 2,300 तितली प्रजातियों के 391 जीनों का अनुक्रम किया, ताकि तितलियों के एक नए फाइलोजेनोमिक पेड़ को फिर से बनाने में मदद मिल सके, जो सभी सामान्य के 92% का प्रतिनिधित्व करता है।
- चूंकि विभिन्न जेनेरा में 19,000 से अधिक तितली प्रजातियों के प्रतिनिधियों का अध्ययन किया और सभी जेनेरा के 90% से अधिक को कवर किया और पतंगों और अन्य संबंधित कीट प्रजातियों को भी अनुक्रमित किया जो स्थान पर तितलियों की उत्पत्ति को इंगित करने में सक्षम थें।
- जबकि पहले का वर्गीकरण तितली आकारिकी पर अधिक आधारित था और नवीनतम प्रयास जीनोम अनुक्रमण पर आधारित रहा है।
- नतीजतन, शोधकर्ताओं के अनुसार कम से कम 36 तितली जनजातियों (टैक्सोनॉमिकल वर्गीकरण में जीनस से ऊपर) को पुनर्वर्गीकरण की आवश्यकता है।
- तितलियाँ वसंत की शुरुआत के साथ, एक तितली श्रीनगर में वसंत के खिलने के दौरान बादाम वैर या बादाम एल्कोव में बादाम के पेड़ के फूल से नेक्टर इकट्ठा करती है।
- चूंकि जीनोम को एक बड़े फाइलोजेनी (प्रजाति के पेड़) के पुनर्निर्माण के लिए अनुक्रमित किया और एक आणविक घड़ी का उपयोग किया, पतंगों से तितलियों की उत्पत्ति के समय और उत्तरी अमेरिका से तितलियों के फैलाव का अनुमान लगाने में सक्षम थे, जो उनकी उत्पत्ति का स्थान है।
- तितलियों के उत्तरी अमेरिका में उत्पन्न होने का कोई अनुकूल कारण नहीं है। यह अधिक संयोग है कि तितलियों की उत्पत्ति उत्तरी अमेरिका में हुई थी जहां शुरुआती तितलियों के निकटतम पतंगे रिश्तेदार मौजूद थे।
- कार्य से पता चला कि फूलों के पौधों की उत्पत्ति के लगभग 100 मिलियन वर्ष बाद, क्रेटेशियस के अंत में अमेरिका में तितलियों की उत्पत्ति हुई।
- जबकि लगभग 75 मिलियन वर्ष पहले उत्तर अमेरिका से यूरोप तक तितलियों का फैलाव अपेक्षाकृत तेज़ी से हुआ था, क्योंकि भूभाग तब लगभग सन्निहित था, उत्तरी अमेरिका से एशिया तक फैलाव ठंडे उत्तरी क्षेत्रों के माध्यम से था और लगभग 60 मिलियन वर्ष पहले हुआ था। इसका कारण "प्रतिकूल जलवायु और सन्निहित भूभाग की कमी दोनों ही कारण हो सकते हैं कि उत्तरी अमेरिका से यूरोप तक फैलाव की तुलना में उत्तरी अमेरिका से एशिया तक फैलाव में कमी थी।"

# विश्व पर्यावरण दिवस

## चर्चा में क्यों ?

- केरल के पवित्र उपवनों में पाए जाने वाले मिरिस्टिका दलदल एक अद्वितीय जैव विविधता का समर्थन करते हैं लेकिन जलवायु परिवर्तन और मानव हस्तक्षेप से खतरे में हैं

## मिरिस्टिका दलदल

- मिरिस्टिका, मिरिस्टिकेसी परिवार में पेड़ों की एक प्रजाति है। एशिया और पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में वितरित 150 से अधिक प्रजातियां हैं।
- मिरिस्टिका दलदल एक प्रकार का मीठे पानी का दलदल जंगल है जो मुख्य रूप से मिरिस्टिका की प्रजातियों से बना है।
- ये भारत में तीन इलाकों में पाए जाते हैं। मिरिस्टिकास्टिल्ट जड़ों और घुटने की जड़ों के माध्यम से बाढ़ के लिए अनुकूलित किया है।
- मिरिस्टिका दलदल महाराष्ट्र के सिंधुदुर्ग जिले के बम्बार्डे गांव में, कर्नाटक राज्य उत्तर कन्नड़ जिले और केरल के दक्षिणी भागों में पाया जाता है।

- कोल्लम में सास्थानदा मिरिस्टिका दलदल, एक पवित्र उपवन भी है
- ये दलदल पवित्र उपवनों या सदाबहार वन क्षेत्रों में पाए जाते हैं तथा समुद्रतटीय और दलदली वन समूहों में शामिल हैं।
- इन "वनो को वनस्पतियों के अवशेष माने जाते हैं, जिनका विस्तार और वितरण बहुत सीमित है और इसलिए संरक्षण के लिए तत्काल हस्तक्षेप की आवश्यकता है।"
- मीठे पानी के क्षेत्रों में पाए जाने वाले, ये उपवन औषधीय गुणों वाले पौधों सहित स्थानिक और लुप्तप्राय पौधों की प्रजातियों को आश्रय देते हैं। "जलवायु परिवर्तन और आवास के पोषण के लिए आवश्यक जल निकायों के सूखने के कारण उन्हें खतरा है।

- "मिरिस्टिका दलदल, मैंग्रोव की तरह, एक जंगल के अंदर पाया जाता है। लेकिन मैंग्रोव खारे पानी में पनपते हैं, मिरिस्टिका को मीठे पानी की आवश्यकता होती है।

- इस प्रजाति में स्टिल्ट जड़ें, या घुटने की जड़ें होती हैं जो सांस लेने के लिए पानी के स्तर से ऊपर उठती हैं और कई जीवन रूपों के लिए एक विविध निवास स्थान बनाती हैं।

## असामान्य जैव विविधता

- इन दलदलों के महत्वपूर्ण होने का कारण इनमे पाई जाने वाली जैव विविधता है।
- 50% पौधे पश्चिमी घाट के स्थानिक हैं। सबसे लुप्तप्राय स्थानिक प्रजातियों में से एक मिरिस्टिका मालाबारिका है, जो आयुर्वेद में बड़े पैमाने पर उपयोग किए जाने वाले जायफल का एक जंगली रिश्तेदार है।
- इसके अतिरिक्त मिरिस्टिका फेट्यू है, जो केरल में सिर्फ 20 पेड़ों के साथ बहुत दुर्लभ है। "कोल्लम में कुलथापुझा साष्ट नाडा कावु में सात हैं और पलियरीकावु में एक पेड़ है," सबसे सुंदर मिरिस्टिका दलदल कन्नूर में करिवेलुर का पलियरीकावु है क्योंकि इसमें "अच्छे पुनर्योजी पैच" हैं।
- साइज़ीगियम ट्रैवेनक्यूरिकम "IUCN रेड डेटा बुक में सूचीबद्ध एक कमजोर प्रजाति है।" इसका आमतौर पर कम प्रसार होता है, लेकिन पलियरीकावु में उपयुक्त जलभराव की स्थिति और अनुकूल मिट्टी के गुण हैं। इस संरक्षण में 50 से 60 साइजीगियम ट्रैवेनक्यूरिकम के पौधे हैं।
- कम्माडम कावु में स्टिल्ट जड़ें, जो केरल में 55 एकड़ में फैली हुई सबसे बड़ी डरावनी उपवन है। इसमें मिरिस्टिका दलदल दो एकड़ से अधिक है।
- इन दलदलों में मेंढक, टोड और सीसिलियन भी पनपते हैं, "उभयचरों के ये तीन समूह इन जैसे जलभराव वाले पैच में संभोग और प्रजनन पसंद करते हैं।
- मिरिस्टिका दलदलों के सूखने से कई उभयचरों और मीठे पानी की मछलियों का विनाश हो जाएगा, जो यहां प्रजनन करती हैं, क्योंकि ये दलदल नदियों द्वारा पोषित होते हैं, यह जरूरी है कि नदियां स्वस्थ रहें।
- “केरल में 44 नदियाँ हैं जिनमें से तीन को छोड़कर सभी पश्चिमी प्रवाह वाली हैं। उन्नीस नदियाँ कन्नूर और कासरगोड जिले में हैं। ये छोटे हैं और अधिकांश पश्चिमी घाटों के मिडलैंड लेटराइट पहाड़ियों में उत्पन्न होते हैं, जिनमें वन उपवन हैं।
- अगर नदियां गायब हो जाती हैं, तो मिरिस्टिका दलदल गायब हो जाएगा। दलदलों पर अर्ध-सदाबहार और पर्णपाती प्रजातियों जैसे कि फलियां, सफेद डैमर, टर्मिनलिया और वुडी पर्वतारोहियों जैसे बबूल इंस्टीआ और डालबर्गिया, बड़े फूलों वाले पौधों और आक्रामक प्रजातियों जैसे मिकानिया और आक्रामक प्रजातियों द्वारा आक्रमण किया जा रहा है।
- इन उपवनों का स्वदेशी रीति-रिवाजों और धर्म से भी गहरा संबंध है। उनके पास सांप और वृक्ष पूजा से संबंधित देवता हैं और स्थानीय समुदायों द्वारा संरक्षित हैं, मंदिरों से जुड़े हैं या निजी स्वामित्व में हैं। कुछ, जैसे कि कोल्लम में पूनगोट्टू और सास्थानदा उपवन, केरल वन विभाग से संबंधित हैं और संरक्षित आवास हैं।

- "निर्माण उद्योग कुल आवास विनाश के 40% के लिए ज़िम्मेदार "दलदल के विनाश के मुख्य कारण मानवीय हस्तक्षेप, नदियों का कुप्रबंधन और जलवायु परिवर्तन हैं।"

## सदाबहार वन डेटा

- केरल में मिरिस्टिका दलदल का कुल क्षेत्रफल 1.5 वर्ग किलोमीटर है। इसने 82 वृक्ष प्रजातियों और 94 जड़ी-बूटियों और झाड़ियों का भी दस्तावेजीकरण किया। इनमें से बारह पौधों की प्रजातियों को लाल-सूचीबद्ध किया गया है और 28 पश्चिमी घाटों के लिए स्थानिक हैं।

KARMANYEVADHIKARASTE
THE STUDY
MAA PHALESHU KADAACHAN
An Institute for IAS