लघु पैमाने का समुद्र मत्स्यन और लघु पैमाने की समुद्र कृषि

केंद्रीय समुद्री मात्रिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन
Central Marine Fisheries Research Institute, Cochin

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Indian Council of Agricultural Research
लघु पैमाने का समुद्र मत्स्यन
और
लघु पैमाने की समुद्र कृषि

दूसरी राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगोष्ठी में
राजभाषा हिंदी में प्रस्तुत प्रदर्शन

PAPERS PRESENTED IN THE 11TH NATIONAL SCIENTIFIC
SEMINAR IN OFFICIAL LANGUAGE HINDI

आयोजन तिथि: 17 अगस्त 1999

केंद्रीय समुद्री मात्स्यकी अनुसंधान संस्थान, टाटापुरम गी ओ
कोचीन - 682 014

�ारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Indian Council of Agricultural Research
प्रकाशक

डॉ. वी. नारायण पिल्ले
निदेशक
केंद्रीय समुद्री मात्स्यकी अनुसंधान संस्थान
कोचीन-682 014

संपादन
श्रीमती पी. जे. शीला

सहसंपादन
श्रीमती ई. के. उमा
श्रीमती ई. शाशिका

सहयोग
श्रीमती पी. लीला

मुद्रण : पाक्षिक सितिंग प्रस, कोचीन-35, फोन : 382068
प्राक्कन

राजभाषा हिंदी में वैज्ञानिक संगोष्ठी के क्रम में दूसरी बार केंद्रीय समृद्ध मान्यता अनुसंधान संस्थान में इस राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन हो रहा है। समृद्ध मान्यता के जुड़े हुए प्रकाशनीय साहित्य के विकास के साथ-साथ हिंदी और समृद्धवल्ली राज्यों की देशी भाषाओं में संस्थान की प्रीडीगितियों का विकीर्णन इस से लक्षित है। अतः में प्रशंक भाषा अपने-आप में एक होती है लेकिन प्रयोग में इसकी कई प्रवृत्तियाँ उभरकर जाती है।

इस की संस्थान का क्षेत्र में प्रबुद्ध की जानेवाली विनिर्देश वाक्यों और रचनाविरोधों की प्रकाशनीय हिंदी भाषा का विकास व प्रचार हाल के सम्भित में अध्यंत अवरोधाभावी लगते हैं।

तक्ताणियों का विकीर्णन केंद्रित संस्थान में विनिर्देश कार्यक्रम होते हुये खींची हिंदी और राष्ट्रीय भाषाओं में इनका विकीर्णन इसलिए महत्वपूर्ण है कि इन भाषाओं में हमारे तटीय जीवन और संस्कृति संबंधित होती है। संगोष्ठी का विषय परिप्रेक्ष्य के अनुसार 'लघु पैमाने का समृद्ध मत्त्यन और लघु पैमाने की समृद्ध कृषि' शुरू लिया कि हमारे छोटे और सीमांत किसान इसका लाभ उठाए और उनका जीवन-सत्ता उठाने जाए। इसका आयोजन (1) लघु पैमाने का समृद्ध मत्त्यन (2) लघु पैमाने की समृद्ध कृषि व दोनों संबंध में होता है जिस में 16 प्रयोगों का प्रमुखता कर और चर्चा होनेवाले हैं। इस क्रम में यह संस्थान का दूसरा प्रकाशन है।

इस संगोष्ठी के आयोजन के संदर्भ पर राजभाषा अन्तर्गत समिति के सदस्यों और इस में हिंदी में प्रलेख प्रदान किए लेखों का भाषन व विदेशी भाषा का दृश्य कराना है।

कोचीन - 14
अगस्त 1999

वी. नारायण पिल्लै
निदेशक
संपादकीय

अनादि काल से भारत के तत्त्वीय जनता का जीविकांत्य का मुख्यमार्ग सम्पत्ति रहा है। समुद्रा स्वतन्त्र व कृषि में आये उश्चार तकनीकों ने एक आवृत भारतीय महुआर ने जीवन स्तर में अपनी उत्तेजन तकनीकों ने आज उत्पन्न हैं। हमारे प्रधानमंत्री भी अद्वितीय वाजपेयी की परिवार सोसाइटी के अध्यक्ष भी है, तो परिवर्त विद्युत की वार्षिक रिपोर्ट के आमुख में लिखे हैं। हाल के बर्षों में कृषि उत्पादन के स्तर में लगातार उद्धार आ रहा है। वर्ष 1996-97 में भारत के सफल परेलु उत्पाद में दुहौं विद्युत कृषि वाणिज्य और मात्रिकी में सर्वाधिक रहे। यह उत्पत्ति तकनीकों के समाज के हो पाया है। पर इस सफलता के लाभ से छोटे किसान मूल और तरह व्यवस्थित रह गए हैं इसलिए विकसित की नई उपयोग पद्धतियों की छोटे किसानों के अनुप्रयोग हाला जाए तथा छोटे और सीमांत किसान भी इसका लाभ उठाए। उन्होंने के दूर से दूर लिस्टवर संस्थान द्वारा विकसित समुदाय तकनीकीयों का विकास, अनुमोदन और ग्रामीण इस कार्यान्वण के जारी हाला है।

राजभाषा हिंदी का प्रचारक वर्षगाठ मनाने के इस वर्ष में घुपुर प्रोगान का समुद्री स्वतन्त्र व कृषि में इस राज्यव्यवसायिक समाज के आधुनिक से समुद्री मात्रिकी से खुदा हुआ प्रकाश वाहिका काल मानव और राष्ट्रवाद व्यापक तत्व है। इस में हिंदी में लिखा हुआ और अनुसूचित 10 प्रशंसकार का संपादन हुआ है प्रशंसकों में विभिन्न के अनुप्रयोग तरत अर्थ के सहज संदर्भ में विकसित और विअभासित शब्दों की उपयोग किये हैं। संविधान कम्प के अनुसार लघु पैमाने का समुद्री स्वतन्त्र और लघु पैमाने की समुद्री कृषि की तृष्णा से प्रमुख समुद्रस्तरी राज्यों की भाषाओं में भी इसका तरस विकास होनेवाला है। यह एक मुख्य प्रभाव है। वर्ष के सभी कोटि के लोग इसका लाभ उठायें वहाँ हमारी रामनाथ है।

कोरीना - 14
16 अगस्त 1999
श्रीलां नी.जे
साहित्य निदेशक (रा भा)
पुनरुत्पादन एक्सोन से एंगारोड्बिड प्रासिलेरिया जातियों की संवर्धन शक्ति
रीता नरसंहर

सरी एमएफ अथाह कोरीन

संयुक्त नागरिक प्रासिलेरिया जातियों से एगार-एगार का उत्पादन किया जाता है। प्राकृतिक संतरों में इसकी कमी विशाल पक्षी वाले वर्तमान समय में बीजाणु संवर्धन से इसका पालन कम बर्ष में किया जा सकता है। इस समय के पुनर्स्वाभाविक पक्षीयों का सक्षमताधारण ध्यान दें, जैसे कि ज्यादा हुआ है... नागरिक में कार्बन के स्थानिक से उत्पन्न होने वाले शीतिक को एगार-एगार की जीवनी का क़ल्पना है। मुख्यतः एंटीदियम के प्रासिलेरिया जातियों की कौशल्यता से एगार का उत्पादन किया जाता है। प्रासिलेरिया फसल के सुधे भार का 15 से 20% तक एगार है और वह आकलन किया जाता है कि हर वर्ष इस फसल 5,000 टन पर आकलन किया जाता है। वर्ष 1980 के आकलन के अनुसार एगार के विभाग व्यापक उत्पादन का 80% प्रतिशत और स्थानीय अभिलेख से किया गया। शैविक, नागार, फियोल और यूरोप एगार के उत्पादक देश हैं। उद्धरण एगार जिवानु माध्यम (इब्राइयोलिजिकल मीडियम) के रूप में और कौशल्य संवर्धन (सेल कल्य) में उपयुक्त किया जाता है। कम गुणवत्ता वाला एगार बाढ़ पदार्थों और शीतक निर्माण उत्पाद में उपयुक्त किया जाता है। आज काल वाणिज्यिक नागरिक पर एगार के उत्पादन के लिए प्राकृतिक संतरों में प्रा�/GL मुख्य शैविकों का संपूर्ण किया जाता है। इसका संवर्धन बहुत कम होता है। पिछले वर्षों में एगार की मांग में उल्लंघनी वृद्धि के परिणामस्वरूप कई स्थानों में प्राकृतिक शैविक संवर्धन का अन्त विद्वद्ध हुआ है जिसे प्राकृतिक संतरों में इसकी कमी विशाल पक्षी के लिए पुनरुत्पादन तकनीकों के नियम करने को प्रेरित किया है।

प्राकृतिक संतरों से पूर्वी शैविकों के अंत संस्थान के लिए प्रासिलेरिया की कृपा को कार्बन तरीका माना जाता है। शैविकों के पैदावार के लिए कई तरीके अपनाए जाते हैं जिनमें दो प्रमुख हैं। पहला बीजाणु (स्पोर्स) से और दूसरा काम करने से। प्रासिलेरिया में शीत पुनरुत्पादन को संवारूने के कारण रसिकों, जालों और लंबे नालों में लवण जल या तकलीफ जनाने और समुद्र के तटीय शास्त्र में इसका काम का पलायन किया जा सकता है। पर नविन बीजाणुओं से अनुकूलित प्रकारों का पलायन तरीका माना जाता है (ड्रेनो, 1997)।

प्रासिलेरिया जाति के प्रजनन में गुप्तकोडिस्पाइड पीड़ी (गनीमीटोफाइट जनरेशन) के अतिरिक्त हिमालय अवस्था (विपलाइड फेस्ट) भी है (गार्गीनी आदि 1992, देस्ट्रोन्स आदि 1999)। बढ़ती है पहली अवस्था में पुष्ट और दूसरी गुप्तकोडिस्पाइड एवं हिमालय बीजाणु उद्धृतों (द्वाराफोरोफेक्ट) का आकार समान लगता है। पीढ़ी के पवित्रजन की अवस्था की बारीक
ब्रजावर्ष विश्वकोषचित्र (कीमल गमीटोफाइट) में ब्रजावर्ष  
भोजन प्रौढ़ (स्मृति-सीतासिंह मोदनुल) या सिद्धांकयां  
विख्यात पड़ती है। लघु पौधों के संचरण अध्ययनों के  
पतलीबीजापुष्टियों या फलबीजापुष्टियों (टेंड्रास्पोर्स या  
रंगोट्स्पोर्स) से आत्मेदियों को बढ़ाए जाने की अनुमोदना  
साबित की है। मद्य गाय के आहार (संचरण प्राप्ति) में  
सिद्धांकण वस्तु भारी मात्र में ब्रजावर्षों का उदाहरण  
होने के नाते कर्मचारी वाले पतलीबीजापुष्टियों को प्रारंभिक  
रूपों से वस्तु के रूप में सुसंगत किया गया। इस अभ्यास के  
हुए पतलीबीजापुष्टि (स्मृति स्वर) की कमजोरी  
सावधाना स्पष्ट हो जाती है जिनमें भारी भाविन्यिक तौर  
पर उद्योग में इन तरीकों को अपनाना नहीं होता है। 

<table>
<thead>
<tr>
<th>जाति का नाम</th>
<th>लेखक व वर्ष</th>
<th>स्थान</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>मि. पारवियोरा</td>
<td>डोटी आदि, 1986 लेखन, 1986</td>
<td>हावाय</td>
</tr>
<tr>
<td>मि. वार्ताल्टोरिस</td>
<td>एबुट, 1985</td>
<td>हावाय</td>
</tr>
<tr>
<td>मि. तेनुस्टिर्टिस्टाइटा</td>
<td>डोटी और खार, 1987</td>
<td>सान्तिमस और डोटी 1989</td>
</tr>
<tr>
<td>मि. इकलिस्सिलिस्ताइटा</td>
<td>डोटी और खार, 1987</td>
<td>सान्तिमस और डोटी 1989</td>
</tr>
<tr>
<td>मि. धुरिलिस्सिलिस्ताइटा</td>
<td>रीदा आदि, 1997</td>
<td>भारत</td>
</tr>
<tr>
<td>मि. बेल्लिस्सिलिस्ताइटा</td>
<td>आलवील आदि, 1997</td>
<td>चिती</td>
</tr>
<tr>
<td>मि. पारवियोरा</td>
<td>ग्लैन आदि, 1998</td>
<td>हावाय</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ब्रजावर्ष विश्वकोष चित्र (कीमल गमीटोफाइट) के  
प्रयोग के स्थान में परिपक्व पौधे संरचित करके बाल्टियों  
या बैलियों में नवरी ले आना है। पौधों से सीवनम (iii)  
निर्यातित स्थिति में नवरी पालन के बाद धरती  
पर हावाय देने पर समुद्र में प्रतिरोधित किया  
जाता है। भारत में परम्परा (अडेंशन) और भारी
अपरदन (सिलेटिल) के कारण से प्रासिलोरिया इडालिस का बीजाणु संरचना सफल नहीं हो पाया है किरभी संरचना की निर्माणी में ग्राहण कर सकती है जिसकी वजह से अनुपूर्व परिस्थितियों में शैवालों का धौरा उत्कृष्ट सफल निकलता है।

बीजाणुओं को निरंजित परिस्थितियों में 17 बिनों तक पालन करके समुद्र में प्रतिरूपण करने पर इसकी अवसुधिता प्रतिवेद और भी बढ़ जाता है। बीजाणु धाराल के वृद्धम बा लग जाने के बाद आवश्यक बोधिक्रम-विभाजन से मनुष्य अनूठी चक्र के आकार (परिक्रमाधमार्किक डिजक) में बढ़ जाता है। इस अवस्था में परिपेक्षित डिक का केंद्रीय भाग अत्यधिक हो जाता है और इसके विभाजन से शीघ्र प्राप्त निरक्षित हो जाता है। नयीरी पालन का एक और गुण वह है कि इस से निरंजक भोजियों द्वारा बीजाणुओं का परम्परा उक्त का सकार है। निरंजित परिस्थिति में पालन किए गए बीजाणुओं के निकट से समुद्र में इनके निरंजक और बहुती में एकजुट होती है और इस से एक ही गुणता वाले एम्पायर का उत्पादन भी किया जा सकता है। संरचना के इस तरीके का एक और गुण यह है कि पौधों के निकट से संरचना की तुलना में बीजाणु संरचना में भाव की रोक का कम अवस्थिता पड़ती है जिसे इस अवस्था में बीजाणुओं का उत्पादन किया जा सकता है। वह भी रिपोर्ट किया जाता है कि एम्पायर की उत्पादन अवस्था में भी बहुती के विभिन्न तरीकों में विविध रूपों में विविधता होती है। प्राय-स्थानिक संरचना परिपेक्षित पौधों विभिन्न बहुती स्तर के होते हैं और उनमें से उत्पादन करने वाले एम्पायर की गुणता में विविधता होती है।

लेकिन वर्तमान संरचना रीति में समान बहुती स्तर के पौधों से समान गुणता वाले ऐंगार उत्पाद करते है। ऐंगार की गुणता और मा अवस्था अवधित सीमा पर पौधे के संरचना की अवधि का निर्णय भी किया जा सकता है।

इन परिस्थितियों से यह भी ज्ञात हुआ है कि प्रासिलोरिया के पौधे से संरचना के तरीके की तुलना में बीजाणु संरचना कम अवधित होता है और इसलिए आवश्यक उपकरण सरल है और ममुषा सच्चाई संयोग द्वारा आवश्यक से प्राप्त और उपयुक्त किया जा सकता है।

प्रासिलोरिया के पुनःपत्यन सरकार से वह पौधे में संरचना करते वक्त अनुमानित मुद्रों पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है।

पद्माभ्रात्र (थ्यालियम) से बीजाणु को बचाने के लिए बीजाणु बीवन के वक्त पहले क्लोरिन जल और इसके बाद क्लोरिन मुक्त जल उपयुक्त करना चाहिए।

नदीयोत्सियों (नेमेलल) को समुद्र में प्रतिरूपण करने के लिए बीजाणु पौधों को निरंजित परिस्थिति में नयीरी में पालन करना चाहिए।

नदीयोत्सियों को बढ़ाए जाने के लिए अथुग्न्य और अनुपूर्वी परिस्थिति निर्मित में प्रतिरूपण करना चाहिए।