

मुख्य विशेषताएं

- ❖ पुष्ट नस्ल
- ❖ अनुकूल एवं प्रतिकूल दोनों मौसमों में कीटपालन के लिए उपयुक्त
- ❖ अधि उत्तरजीविता एवं उर्वरता
- ❖ चिह्नित एवं प्लेन लार्वा
- ❖ एकल कोसा भार: 1.1- 1.2 ग्रा
- ❖ एकल कवच भार: 0.14- 0.16 ग्रा
- ❖ कवच अनुपात (%): 12-15.
- ❖ फिलामेंट की लंबाई: 350- 450मी



लाभ

- ✓ लार्वे की वृद्धि एक समान होती है
- ✓ अधि कोसा व कवच भार
- ✓ अधि उत्तरजीविता
- ✓ अधि तापमान एवं आर्द्रता के प्रति सहिष्णु
- ✓ फिलामेंट की लंबाई अधिक होती है
- ✓ BmNPV के प्रति सहिष्णु

थंगजम रंजीता देवी, ए. के. वर्मा,
ए. आर. प्रदीप, के. राहुल, जी. मित्रा, वी. शिवप्रसाद

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें
निदेशक

केरेउअवप्रसं, बहरमपुर – 742 101, पश्चिम बंगाल

Tel: 03482-224713, EPABX: 224716/17/18

Fax: 03482-224714/224890

ई-मेल: csrtiber@gmail.com; csrtiber.csb@nic.in

www.csrtiber.res.in

पैम्फलेट सं. 101

@केरेउअवप्रसं, बहरमपुर

अगष्ट 2021

उन्नत
निस्तरी लाइन
अधिक उत्तरजीविता व रेशम उत्पादकता



केरेउअवप्रसं

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान
केन्द्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय
भारत सरकार, बहरमपुर, पश्चिम बंगाल

उन्नत निस्तरी लाइन

अधि उत्तरजीविता एवं रेशम उत्पादकता



पूर्वी तथा उत्तर-पूर्वी भारत में लगभग 2500 मैट्रिक टन शहतूत कच्चे रेशम का उत्पादन मुख्यता बहू x द्विप्रज रेशमकीटों, विशेषतया निस्तरी x द्विप्रज नस्लों (92%) के कीटपालन द्वारा किया जाता है।

पश्चिम बंगाल की विविध जलवायु एवं सामाजिक आर्थिक स्थिति के साथ ही साथ यहां की परंपरा भी उक्त कीटपालन के मुख्य कारणों में से एक है। निस्तरी भारतीय प्रजातियों में से एक है जिसका कीटपालन यहां कई दशकों से किया जा रहा है। निरंतर समुपयोजन एवं अनुपयुक्त रख-रखाव के परिणामस्वरूप कृषक स्तर पर निस्तरी लाइन में कई अवगुण आ गए हैं।

- सामान्य उत्तरजीविता में कमी
- कम उत्पादकता
- प्रतिकूल मौसमों में निकृष्ट फसल स्थिरता
- कम गुणवत्ता वाली रेशम फिलामेंट

केरेउअवप्रसं, बहरमपुर द्वारा वर्ष 2019-20 में प्रक्षेत्र की बाधाओं को दूर करने तथा प्रक्षेत्र में उत्पादकता के मुद्दों को कम करने के लिए एक आर एंड डी परियोजना आरंभ किया गया। उल्लिखित लक्ष्यों में होमोज़ायगोसिस तथा उत्पादकता (कोसा आकार, आयतन व निर्माण) के लिए सुधार शामिल हैं।

उत्पादकता में सुधार उर्वरता, कोशित्तीकरण दर, कोसा एवं कवच भार एवं फिलामेंट की लंबाई के लिए दिशात्मक चयन द्वारा किया गया था। BmNPV, अधि तापमान तथा अधि सापेक्ष आर्द्रता के प्रति सहिष्णु निस्तरी पोप्युलेशन [अंडसमूह] के लिए सामान्य उत्तरजीविता में सुधार हेतु पद्धति अपनाई गई।

प्रयोगशाला का तुलनात्मक प्रदर्शन

ट्रेट	प्लेन लाइन		चिह्नित लाइन	
	नियमित निस्तरी	उन्नत निस्तरी	नियमित निस्तरी	उन्नत निस्तरी
उर्वरता (सं)	382-390	451-467	392-400	507-523
कोशित्तीकरण दर (%)	86-88	95-97	81-83	96-97
एकल कोसा भार (ग्रा)	0.9-1.21	1.11-1.12	0.9-1.1	1.24-1.25
कवच भार (ग्रा)	0.1-0.125	0.13-0.15	0.1-0.115	0.16-0.20
कवच अनुपात (%)	11-12.5	11.49-13.46	11-12	13.72-14.84
फिलामेंट की लंबाई (m)	300-350	370-388	300-350	384-429

उन्नत निस्तरी लाइनों के अंडसमूहों को ओरल संरोपण द्वारा बीएमएनपीवी एक्सपोजर (ग्रेसरी) के अधीन किया गया था। BmNPV सहिष्णु पोप्युलेशन ने पांच पीढ़ियां पूरी कर उत्तरजीविता में काफी सुधार प्रदर्शित किया है। निस्तरी संकरो के लिए बीज कोसा के उत्पादन के उपयोगार्थ BmNPV सहिष्णु पोप्युलेशन का रख-रखाव आगे किया जा रहा है।

उन्नत निस्तरी लाइन में BmNPV की सहिष्णुता @60000 PIBs/लार्वा (III इंस्टार)

मौसम	चिह्नित	प्लेन
June-July 2020	65-70	20-21
Aug- Sept 2020	38-41	22-56
Oct- Nov 2020	55-56	37-51
Dec-Jan 2021	75-78	76-79
Feb - March 2021	75-77	72-74

अधि उर्वरता, कोशित्तीकरण दर, कोसा भार, कवच भार एवं कवचअनुपात वाले अंडसमूहों की पहचान के लिए दिशात्मक चयन का उपयोग किया गया। उक्त उन्नत निस्तरी लाइनों को विभिन्न मौसमों में लगातार कई पीढ़ियों के लिए लंबी फिलामेंट लंबाई वाले कोसा की पहचान के लिए कोल्ड रीलिंग का उपयोग करके धागाकरण किया गया।

उन्नत निस्तरी लाइन का प्रदर्शन (9 फसलों का औसत)

ट्रेट	चिह्नित		प्लेन	
	Value	CV (%)	Value	CV (%)
उर्वरता (सं.)	516	4.81	460	8.59
कोशित्तीकरण दर (%)	96.00	1.72	95.00	1.50
कोसा भार. (ग्रा)	1.24	12.59	1.12	7.36
कवच भार. (ग्रा)	0.19	15.79	0.14	14.29
कवच अनुपात (%)	14.56	5.08	12.11	12.39
फिलामेंट की लंबाई (मी)	420	5.92	385	7.49