1.0 हेक्टेअर आम की खेती के लिए नमूना प्रोफाइल

1. भूमिका (Introduction)

आम (Mangiferaindica)भारत का मुख्य फल-फसल है और उसे फलों का राजा माना जाता है. रुचिर स्वाद, अच्छी महक, आकर्षक सुगन्ध के अलावा, इसमें विटामिन 'ए'व'सी' काफी अधिक मात्रा में होता हैं. आम का पेड स्वभावतः कड़ा होता है, भिन्न-भिन्न तरह की मिट्टी में उसे उगाया जा सकता है और इसके रखरखाव पर अपेक्षित लागत तुलनात्मक रुप से कम आती है. आम के फल का उपयोग ,उसकी परिपक्व और अपरिपक्व दोनों अवस्थाओं में, उसके विकास की सभी अवस्थाओं में किया जाता है. कच्चे फलों का उपयोग चटनी,अचार और रस बनाने के लिए किया जाता है. डेज़र्ट के अलावा, पक्के फलों को कई उत्पादों जैसे शरबत(squash),शीरा(syrup),(nectars), जैम(jams),जेली(jellies)आदि बनाने के लिए भी किया जाताहै. आम-गरी (mango - kernel)में 8-10प्रतिशत अच्छी गुणवत्ता वाली वसा भी रहती है, जिसका उपयोग साबुन बनाने के लिए और मिठाई तैयार करने के लिए कोको- मक्खन के बदले में किया जाता है.

2. आम की खेती की संभावनाएं और उसका राष्ट्रीय महत्व(Scope for Mango Cultivation and its National Importance)

फलों के अंतर्गत आने वाला कुल क्षेत्र 36 प्रतिशत है जिसमें से 22.97 लाख हेक्टेयर पर आम की खेती की जाती है. आम की खेती उत्तरप्रदेश और आंध्र प्रदेश में बडे पैमाने पर होती है.आम की खेती के कुल क्षेत्र में उक्त दोनों राज्यों में प्रत्येक का हिस्सा 23 % है. इन दोनों राज्यों के बाद, कर्नाटक, बिहार, गुजरात और तमिलनाडु में भी आम की काफी मात्रा में खेती की जाती है.

भारत से निर्यात किए जाने वाले कृषि उत्पादों में ताज़ा आम और आम-गूदा(mango pulp) मुख्य चीज़ें हैं. भारत से आम मुख्यतः यू.ए.ई, बंगलादेश, यू.के, साऊदी अरब, नेपाल, कुवैत, यू.एस.ए. और अन्य मध्य-पूर्व देशों को निर्यात किया जाता है. यूरोप के बाज़ार के लिए भी सीमित मात्रा में आम का निर्यात किया जाता है. दुनिया के आम उत्पादकों में से लगभग 45 %का उत्पादन भारत में ही होता है और इस प्रकार यह विश्व का बड़ा आम उत्पादक है. ,ताज़ा फल का निर्यात ऑल्फोन्सो और दशहरी किस्मों तक ही सीमित है. विश्व के आम बाज़ार में भारत का हिस्सा लगभग 15 प्रतिशत है. हमारे देश के कुल फल निर्यातों में आम का हिस्सा 40 प्रतिशत है. देश में आम की खेती के क्षेत्र और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए अच्छी गुंजाइश है.

3. आम की खेती की तकनीकी अपेक्षाएँ (Technical Requirements of Mango Cultivation)

3.1.जलवायु(Climate)

आम को उष्णकटिबन्धी (tropical)और उपोष्णीय(sub-tropical) जलवायु में समुद्र तल से 1400मीटर उँचाई तक उगाया जा सकता है, बशर्ते कि पुष्पण अवधि के दौरान उच्च आर्द्रता, वर्षा या सरदी न हों. आम की खेती के लिए वे जगहें आदर्श हैं जहाँ अच्छी वर्षा और सूखी गरमी रहती हैं.उन क्षेत्रों से बचकर रहना बेहतर है जहाँ हवाएँ और चक्रवात आते रहते हैं जो पुष्प और फल के झडने के और शाखाओं के टूटने के कारक बन सकते हैं

3.2. मिट्टी (Soil)

आम को कई प्रकार की मिट्टी में यानी कछारी(alluvial)से लेकर मखरला (laterite) तक में उगाया जा सकता है, बशर्ते कि वह गहरी और अच्छी जल-निकास प्रणाली से युक्त हो. उसके लिए किंचित अम्लीय मिट्टी (pH 5.5 से 7.5 तक) अच्छी है.

3.3 उप-जातियाँ(किस्में)

हालॉकि भारत में आम की लगभग 1000 किस्में हैं, केवल निम्नलिखित किस्में ही विभिन्न राज्यों में उगायी जाती हैं. ऑल्फोन्सो,बंगलोरा, बंगनपल्ली,बोम्बई, बोम्बे ग्रीन,दशेहरी,फज़ली, फेर्नडिन,हिमसागर,केसर,किशन भोग,लान्ग्रा,मनखुर्द, मल्गोवा,नीलम,सामरबेहिस्ट, चौसा, सुवर्णरेखा वनराजऔर जर्दालु.

हाल ही में, आम की कुछ संकर-किस्में विमोचन विभिन्न संस्थाओं / विश्वविद्यालयों द्वारा खेती के लिए विमोचित की गई है. ऐसी प्रजातियों का संक्षिप्त परिचय नीचे दिया जा रहा है:

मल्लिका(Mallika)- यह नीलम और दशहरी के बीच संकर है. फल मध्यम आकार, अरगजी रंग और अच्छी गुणवत्ता वाले होते हैं. कहा जाता है कि इसकी फसल काफी अच्छी होती है.

आम्रपाली (Amrapali)

यह दशेहरी और नीलम के बीच संकर है. यह बौना और हट्टा -कट्टा प्रकार का है और नियमित रुप से व देर से फलने वाली किस्म है. यह औसतन प्रति हेक्टेअर 16टन उपज देती है और एक हेक्टेअर में 1600पौधे उगाये जा सकते हैं.

मंगीरा(Mangeera)

यह रुमानी और नीलम के बीच संकर है. यह अर्ध-हट्टा-कट्टा प्रकार का है और नियमित रुप से फलनेवाली है. फल मध्यम आकार के होते हैं, छिलके का रंग हलका पीला है, गूदा सख्त और रेशा-रहित है.यह स्वाद में मीठा है.

रत्ना(Ratna)

यह नीलम और आल्फोन्सो के बीच संकर है. यह नियमित रुप से फलनेवाली है और स्पंजी ऊतक (spongy tissue) से मुक्त है. फल मध्यम आकार के होते हैं और उच्च गुणवत्ता वाले हैं. गूदा(flesh) दृढ और रेशा-रहित है, रंग गहन नारंगी है और उसका टी.एस.एस.(19-21° Brix) भी अधिक है.

अर्का अरुणा(ArkaAruna)

यह बंगनपल्ली और ऑल्फोन्सो के बीच संकर है. यह नियमित रुप से फलनेवाली है और ऊँचाई में बौना है. प्रति हेक्टेअर 400 पौधे उगाये जा सकते हैं . फल बडे आकार (500-700gms) के होते हैं और छिलके का रंग भी आकर्षक होता है. गूदा रेशा-रहित है.फल स्वाद में मीठा है(20-22°Brix).गूदा प्रतिशत 73 है और फल स्पंजी-ऊतक से मुक्त है.

अर्का पुनीत(ArkaPuneet)

यह ऑलफोन्सो और बंगनपल्ली के बीच का नियमित रुप से फलनेवाला उर्वर संकर है. फल मध्यम आकार(220-250gm) के होते हैं और लाल रंग से युक्त छिलका आकर्षक रहता है. गूदा प्रतिशत 70 होने के कारण गूदा रेशा-रहित रहता है.फल स्वाद में मीठे हैं और कई दिन तक यह मीठापन रहता है. ये फल स्पंजी-ऊतक से मुक्त हैं. यह प्रसंस्करण के लिए भी अच्छी किस्म है.

अर्का अनमोल(ArkaAnmol)

यह ऑल्फोन्सो और जनार्धन पसन्द के बीच का अर्ध-हट्टा -बट्टा

पौधा किस्म का संकर है. यह भी नियमित रुप से फलनेवाली और स्पंजी-ऊतक से मुक्त उप-जाति है. पकने पर फल एक समान पीला दिखता है. कई दिन तक यह फल खराब नहीं

होता और निर्यात के लिए उपयुक्त है. इसमें शक्कर और अम्ल का अच्छा मिश्रण है. फल का वजन औसतन300gms रहता है. गूदे का रंग नारंगी है.

3.4 प्रजनन (Propagation)

किसानों को हमेशा कायिक प्रवर्धित असली किस्म के पौधे मान्यता-प्राप्त पौधघरों(nurseries) से लेना चाहिए.थेंटकलम बाँधना(inarching),कलम रोपना (veneer graftings),बगली कलम लगाना (side grafting)एवं एपिकोटिल ग्राफ्टिंग(epicotyl grafting) आम में प्रजनन की लोकप्रिय रीतियाँ हैं.

3.5 रोपण (Planting)

ज़मीन को गहरे जोतना चाहिए और इसके उपरांत पटरा चलाकर उसको समतल करना चाहिए और अच्छे जल-निकास हेतु हलकी ढाल रखनी चाहिए.रोपण की दूरी में क्षेत्र के आधार पर भिन्नता 10m x10m से 12m x 12m रहती है.सूखे क्षेत्रों में,जहाँ वर्धन कम है, यह दूरी 10m x 10m रहती है जबकि उच्च वर्षा और उर्वर मिट्टी के क्षेत्रों में, जहाँ अधिक कायिक वृद्धि(vegetative growth)होती है, यह 12m x 12 m रहती है। आम्रपाली जैसी नई बौना संकर उप-जातियाँ 5m x 5m की कम दूरी में उगायी जा सकती हैं. मूल मिट्टी को अच्छी तरह गले हुए 20-25 kg FYM,2.5 kgसिन्गिल सूपर फास्फेट और 1 kg पोटाष के म्यूरियेट से मिला कर उससे गड्ढे भरे जाते हैं.

एक वर्ष पुरानी, स्वस्थ और सीधा उगनेवाली कलम (grafts) विश्वसनीय स्रोतों से ली जा सकती हैं और उन्हें गड्ढों के केन्द्र में उनके भू-खण्ड सहित रोपा जा सकता है. इनका रोपण वर्षा ऋतु में इस प्रकार से किया जाना चाहिए कि इनकी जड़ो का विस्तार न हो और कलम-संयोजन (graft union) ज़मीन स्तर से ऊपर हो. रोपण के तुरंत बाद पौधों की सिंचाई की जानी चाहिए. प्रारंभिक एक या दो वर्षों में उन्हें छाया उपलब्ध कराना और सीधा उगने में मदद करने के लिए खूँटे से बाँधना उपयुक्त होगा.

3.6 पौधे को एक दिशा में बढाना और उसकी काट-छाँट

(Training and Pruning)

तल से एक मीटर तक मुख्य काण्ड को डालियों से मुक्त रखना चाहिए और उसके बाद डलियाँ ऐसा विभिन्न दिशाओं में उगने के लिए प्रबंध करने चाहिए जिससे तने में 20-25 cm की दूरी में डालियाँ हों. एक दूसरे से पार करनेवाली/ रगड़नेवाली डालियों को निकालना चाहिए.

3.7 उर्वरक का उपयोग (Fertiliser Application)

सामान्यतया, पौधों की 1 से लेकर दस वर्ष की अवस्था तक प्रति पौधा प्रति वर्ष 170 gmयूरिया,110gm सिंगिल सूपर फास्फेट और 115gm पोटाश का म्यूरियेट और उसके बाद 1.7kg,1.1kg और1.15 kg दो समान यात्रओं में (जून-जुलाई और अक्तूबर) दिया जा सकता है. 3% यूरिया का पर्णीय छिडकाव (folial spray) रेतीले क्षेत्रों में पुष्पण से पहले उपयुक्त है.

3.8 सिंचाई

छोटे पौधों को जल्दी-जल्दी सींचा जाता है ताकि वे मज़बूती से अपनी जड़ें जमा सकें. विकसित पेड़ों के मामले में उन पर फल लगने से लेकर उनके पकने तक 10 से 15 दिन के अंतराल में सिंचाई करना लाभप्रद होता है. ऐसा करने से उनकी उपज बढ़ जाती है. तथापि, पेड़ों पर फूल लगने से 2-3 माह पूर्व उन्हें सींचना ठीक नहीं रहता क्योंकि ऐसा करने से फूलों की बजाय उन पर वनस्पति उगने की संभावना हो जाती है.

3. अन्तर - फसलन

सम्बद्ध क्षेत्र की कृषि-जलवायवी परिस्थितियों को देखते हुए, आमों के बीच-बीच सब्जियॉ, , फलिया, छोटी अवधि की बौनी फल फसलें जैस पपीता, अमरूद, आलूचा, आलुबुखारा आदि जैसी अन्तर-फसलें उगाई जा सकती हैं. इन अन्तर फसलों की जल तथा पोषक तत्वों की ãजरूरतें अलग से पूरी की जानी चाहिए.

3.10 पौधों का संरक्षण

आम के पौधों को विभिन्न प्रकार के कीड़े लगने तथा बीमारियों होने की संभावना रहती है. इनके नियंत्रण हेतु सर्वाधिक महत्वपूर्ण उपाय निम्नलिखित हैं -

मैंगो हॉपर: पुष्पगुच्छ लगते समय तथा फलों के मटर के दाने जितना आकार होने के समय दो बार कारबारिल (0.15%) , मोनोक्रोटोफॉस(0.04%) या फॉसफैमिडन (0.05%) आदि कीटनाशकों का छिड़काव (स्प्रे) किया जाना चाहिए.

मीली बग: नवम्बर में अंतर-स्थान बनाना और हर वृक्ष के तने के पास 2% मिथाइल पैरेथियन बुरकना और जनवरी में तने के आस पास 20 सेंटीमीटर चौड़े 400 गेज पॉलीथिन स्ट्रिप लगाते हुए उनके निचले किनारों पर ग्रीज़ लगाने और हर 15 दिन के अंतराल पर मोनोक्रोटोफास (0.04%) का दो बार स्प्रे करना जैसे रोगनिरोधी उपाय किए जाने चाहिए.

पाऊडरी मिल्डयु : सल्फर या काराथेन का छिड़काव 10-15 दिन के अंतराल पर दो या तीन बार किया जाना चाहिए.

एंथ्रेक्नॉस: हर 15 दिन के अंतराल पर बेविस्टिन(0.1%) के दो स्प्रे करना.

मैलफॉरमेशन: अक्तूबर में 200 पीपीएम **एनएए** का एक बार छिड़काव किया जाना चाहिए और उसके बाद दिसम्बर-जनवरी में कलियॉ फूटने पर फूल तोड़े जाने चाहिए

फलों का गिरना: फलों के विकसित होने के समय नियमित रूप से सिंचाई तथा कीटों और बीमारियों की समय पर प्रभावी तरीके से रोकथाप के उपाय करना तथा फलों के मटर के दाने के आकार का हो जाने पर 20 पीपीएम **एनएए** का छिड़काव करना.

3.11 **फसलों की कटाई तथा उपज :**3 से 4 वर्ष की आयु में कलमी पौधे 10 से 20 फल देने शुरू कर देते हैं और 10 से 15वें वर्ष तक पँहुचते पँहुचते इष्टतम फसल आने लगती है जोकि सुचारू प्रबंधन किए जाने पर 40 वर्ष की आयु तक बढ़ती रहती है.

3.12 **फसलोत्तर प्रबंधन :**

भंडारण : आमों की शैल्फ लाइफ छोटी होने के कारण यथा शीघ्र उन्हें ठंडा करके 13 सेंटीग्रेड के तापमान पर उनका भंडारण कर दिया जाता है. आम की कुछ किस्में 10 डिग्री सेंटीग्रेड का तापमान भी झेल लेती हैं. फसलोत्तर प्रबंधन की प्रक्रिया में बहुत से चरण आते हैं जैसे फसलोत्तर प्रबंधन की तैयारी, श्रेणीकरण, धुलाई, सुखाई, वैक्सिंग, पैकिंग, प्री-कूलिंग, समतल वाहन में उन्हें सुव्यवस्थित करके जमाना तथा उन्हे यातायात के साधन से एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजना आदि.

पैकेजिंग : आम तौर पर आमों की पैकिंग 40 सेंटीमीटरx30सेंटीमीटरx20सेंटीमीटर आकार के नालीदार फाइबर बोर्ड के बक्सों में की जाती है. हर कार्टन में एक तह में 8 से 10 आम पैक किए जाते हैं. बक्सों में पर्याप्त संख्या में छेद (सतह का लगभग 8 प्रतिशत) होने चाहिए ताकि हवा आसानी से अंदर आ जा सके.

वित्तीय संस्थाओं ने आम के विकास की संभाव्यता वाले क्षेत्रों में आमों की बागवानी को बढ़ावा देने हेतु आमो के वित्तपोषण की योजनाएं भी बनाई हैं. व्यक्तिगत स्तर पर भी आम विकास योजनाओं पर विचार किया गया है जिनके अंतर्गत खेतों में विभिनन बुनियादी सुविधाओं जैसे कुएं, पंपसेट, बाड तथा छिड़काव-सिंचाई प्रणाली आदि उपलब्ध कराने पर भी विचार किया जाता है.

मॉडल परियोजना के तकनीकी-और आर्थिक मानदंड परिशिष्ट 1 में दिए गए हैं.

4 **वित्तीय व्यवहार्यता तथा बैंक साध्यता :**

4.1 **परियोजना लागत**

परियोजना लागत हर राज्य में भिन्न भिन्न होती है. यहां प्रस्तुत लागत केवल निदर्शी है. उद्यमी तथा बैंकर इस संबंध में नवीनतम दिशानिर्देशों के लिए हमारे क्षेत्रीय कार्यालयों से संपर्क करें. मॉडल योजना के लिए अनुमानित इकाई लागत रूपये 75550/- प्रति हेक्टेयर है जो पांच सालों तक लगातार निवेश की जाएगी. विस्तृत विवरण परिशिष्ट II में दिया गया है.

4.2 **मार्जिन राशि**

छोटे, मध्यम तथा अन्य किसानों के लिए निर्धारित मार्जिन राशि क्रमशः 5, 10 और 15 प्रतिशत है. आम की खेती करने की शेष लागत बैंक ऋण के रूप में उपलब्ध कराई जाएगी. तथापि, वर्तमान मॉडल में इकाई लागत का 10 प्रतिशत यानी रूपये7600/-हेक्टेयर मार्जिन राशि के रूप में रखी गई है.

4.3 **बैंक ऋण**

आम की खेती करने की कुल लागत का 85-95 प्रतिशत तक बैाक ऋण वित्तीय संस्था से उपलब्ध कराया जाएगा. इस मॉडल में रखा गया बैंक ऋण 90 प्रतिशत है. यह रूपये 6790/हेक्टेयर है.

4.4 **ब्याज दर**

बैंक भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा समय समय पर निर्धारित समग्र दिशा-निदेशों के अंतर्गत ब्याज दर तय करनेके लिए स्वतन्त्र हैं. तथापि, मॉडल परियोजना की बैंक साध्यता निकालने के लिए अंतिम ब्याज दर 12% रखी गई है.

4.5 **प्रतिभूति**

इस संबंध में बैंक समय समय पर भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा जारी दिशानिर्देशों को मानेंगे.

4.6 **वित्तीय विश्लेषण**

परियोजना की आय और व्यय की विस्तृत गणना परिशिष्ट III में दी गई है. इस मॉडल की आईआरआर, एनपीडब्ल्यु तथा बीसीआर क्रमशः 31%, रूपये 107956/- तथा 1.42:1 है. विस्तृत विवरण परिशिष्ट IX में दिया गया है.

4.7 **ऋण की चुकौती अवधि**

कैश-फलो के आधार पर विस्तृत चुकौती अनुसूची तैयार करके परिशिष्ट v में दी गई है. इस मॉडल में मूलधन की चुकौती के लिए निर्धारितचुकौती अवधि 10 वर्ष है जिसमें अनुग्रह अवधि 5 वर्ष है.

डिस्कलेमर

इस मॉडल परियोजना में व्यक्त विचार केवल सलाह के तौर पर हैं. इस रिपोर्ट का प्रयोग करने वालों के प्रति नाबार्ड की कोई भी वित्तीय बाध्यता नहीं होगी. हर परियोजना की विशिष्ट जरूरतों के आधार पर उसकी वास्तविक लागत तथा उससे प्राप्त होने वाले प्रतिफल की गणना करनी होगी.

परिशिष्ट I : तकनीकी-आर्थिक मानदंड

अंतरालन	10 मीटरx 10 मीटर
पौधों की संख्या पौधा/हेक्टेयर)	100
जमीन तैयार करनाLand preparation (रू./है)	1500.00
मज़दूरी (रू./श्रम दिवस)	200.00
पौध सामग्री (रू./पौधा)	40.00
खाद (रू./मीट्रिक टन)	120.00
यूरिया (रू./किलो)	5.70
सिंगल सुपर फास्फेट (रू./किलो)	5.80
म्यूरियेट ऑफ पोटाश(रूs./किलो)	16.60
पौधा संरक्षण सामग्री (रू./लीटर)	300.00
बिक्री मूल्य (रू./किलो)	15.00

परिशिष्ट II : परियोजना लागत

(राशि रूपये में)

मदें	वर्ष					कुल
	1	2	3	4	5	
आम की खेती पर व्यय						
ज़मीन तैयार करना	1000	0	0	0	0	1000
खुदाई और गड्डों की भराई	2000	0	0	0	0	2000
पौध सामग्री	4600	0	0	0	0	4600
पौधा रोपण तथा उन्हें खँटों से बांधना	1600	0	0	0	0	1600
गोबर की खाद की लागत	3600	3000	3000	3600	3600	16800
उवरेक की लागत	370	620	740	960	1550	4240
खाद और उवरेक डालने के यंत्र	1200	1600	1600	1600	2000	8000
सिंचाई	2000	2000	2000	1400	1000	8400
पौधा संरक्षण उपाय	1500	1500	3000	3000	3600	12600
पौधा संरक्षण उपायों का प्रयोग	600	600	800	800	1200	4000
निराई/गुड़ाई	1000	1000	1600	1600	2000	7200
अन्तर फसलन	2000	0	0	0	0	2000
तारों की बाड़	2000	0	0	0	0	2000
फसल की कटाई	0	0	0	0	1000	1000
कुल	23470	10320	12740	12960	15950	75440
राउंड ऑफ की गई राशि	23500	10300	12700	13000	16000	75500

परिशिष्ट III : आय – व्यय विवरण						(राशि रूपये में)

मद	वर्ष						
	6	7	8	9	10	11	12
आय							
उपज (किलोग्राम-प्रति पौधा)	20	30	35	50	75	100	125
उपज (किलोग्राम-प्रति हेक्टेयर)	2000	3000	3500	5000	7500	10000	12500
आय	30000	45000	52500	75000	112500	150000	187500
व्यय							
गोबर की खाद की लागत	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
उर्वरक की लागत	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
खाद तथा उर्वरकों का प्रयोग	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
सिंचाई	1000	800	800	800	800	800	800
पौधा संरक्षण उपाय	3600	4500	4500	4500	4500	4500	4500
पौधा संरक्षण उपायों का प्रयोग	1200	1600	1600	1600	1600	1600	1600
निराई/गडाई	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
फसल की कटाई	1000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
कुल	14800	17900	17900	17900	17900	17900	17900
राउंड ऑफ की गई राशि	15000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
अधिशेष	15000	27000	34500	57000	94500	132000	169500

परिशिष्ट IV : वित्तीय विश्लेषण (राशि रूपये में)

मद	Year											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
निवेश की लागत	23500	10300	12700	13000	16000		0	0	0	0	0	0
रखरखाव लागत	0	0	0	0	0	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
कुल लागत	23500	10300	12700	13000	16000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
लाभ	0	0	0	0	15000	30000	45000	52500	75000	112500	150000	187500
निवल लाभ	-23500	-10300	-12700	-13000	-1000	12000	27000	34500	57000	94500	132000	169500
15 % पर डिस्काउंट फैक्टर	0.87	0.756	0.658	0.572	0.497	0.432	0.375	0.327	0.284	0.247	0.215	1.23
बट्टाकृत लागत	-20445	-7786.8	-8356	-7436	-497	5184	10125	11281.5	16188	23341.5	28380	208485
बट्टाकृत लाभ	0	0	0	0	7455	12960	16875	17167.5	21300	27787.5	32250	230625
निवल बट्टाकृत	-20445	-7786.8	-8356	-7436	-7952	7776	6750	5886	5112	4446	3870	22140
एनपीडब्ल्यु	107956											
बीसीआर	1.42	: 1										
आईआरआर	31%											

परिशिष्ट V : ऋण चुकौती अनुसूची

(राशि रूपये में)

वर्ष	वर्ष के प्रारंभ में बकाया ऋण	ब्याज @12.0%	सकल अधिशेष	चुकौती	आस्थगित ब्याज	कंल संवितरित ऋण	निवल अधिशेष
				मूलधन	ब्याज		
1	21150	2538	10000	0	2538	0	2538
2	30420	3650	10000	0	3650	0	3650
3	41850	5022	10000	0	5022	0	5022
4	53550	6426	10000	0	6426	0	6426
5	67950	8154	15000	0	8154	0	8154
6	67950	8154	30000	5000	8154	0	13154
7	62950	7554	27000	10000	7554	0	17554
8	52950	6354	34500	15000	6354	0	21354
9	37950	4554	57000	30000	4554	0	34554
10	7950	954	94500	7950	954	0	8904

*अन्तर-फसलने से होने वाली आय पहले 4 वर्षो के लिए हिंसाब में ली गई