



कृषकों हेतु सुरक्षित बीज भण्डारण के लिये सरकारी व गैर सरकारी सुविधाएँ

शैलेश कुमार^{1*} और अमित बेरा²

¹विश्व वैज्ञानिक, वैज्ञानिक

²माकृअनुप-केन्द्रीय पटसन एवं सामकर्मिय रेशा अनुसंधान संस्थान, बरेली, उत्तरप्रदेश, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल: shk_98@rediffmail.com

बीजों को यथावत गुणवत्ता के साथ लम्बे समय तक उनमें बिना खराबी उत्पन्न हुए भण्डारण करना ही सुरक्षित बीज भण्डारण है। सामान्यतः उच्च तापमान तथा आर्द्रता बीज के अंकुरण, रंग तथा अन्य गुणों पर नकारात्मक प्रभाव डालने के साथ-साथ कीटों, कवकों आदि के पनपने में मददगार होते हैं। जिसके फलस्वरूप कृषकों द्वारा बोये गये इन बीजों से संचित उत्पादन प्राप्त नहीं होता है।

देश के विभिन्न कृषि जलवायु वाले क्षेत्रों में अधिकतर कृषकों द्वारा फसलोत्पादन के दौरान स्वस्थ पौधों से दानों को बीज के तौर पर अगले फसल उत्पादन के लिये अलग से एकत्र कर रख लिया जाता है। सरकार द्वारा उन्नत बीजों के उत्पादन तथा प्रयोग को बढ़ावा हेतु विभिन्न स्तरों पर कृषकों को सुविधाएँ उपलब्ध करायी जा रही हैं, ताकि बढ़ती खाद्यान्न, दलहन, तिलहन आदि की पूर्ति सुनिश्चित किया जा सके। सामान्यतः पर-परागित पुष्प वाले फसल की तुलना में स्व-परागित पुष्प वाले फसल के बीज उत्पादन की प्रक्रिया सरल होती है। फसल की कटाई उपरांत संग्रहित बीजों में होनेवाले नुकसान को न्यूनतम रखने के साथ-साथ आवश्यकतानुसार इनकी वर्ष भर जन वितरण हेतु सफल आपूर्ति फसलोत्पादन की पहली आवश्यक कड़ी है। बीजों में नमी का स्तर न्यूनतम (करीब 9 प्रतिशत), तापक्रम (करीब 10 सेल्सियस) की निरंतर निगरानी के साथ-साथ उचित प्रबन्धन द्वारा लम्बे समय तक संग्रहण किया जाता है। बीज भण्डारण की उपयोगिता पर्वतीय क्षेत्रों की तुलना में खासकर गर्म व आर्द्र जलवायु वाले जैसे-पूर्वी भारत के राज्यों पश्चिम बंगाल, बिहार, असम तथा सटे क्षेत्रों में और अधिक बढ़ जाती है। कृषकों द्वारा छोटे पैमाने पर बीज के संग्रहण हेतु विभिन्न आकार वाले पात्र प्रयोग में लाये जाते हैं, जिसमें मुख्यतः मिट्टी, बाँस, लकड़ी, पत्थर व पौध सामग्री का उपयोग होता है। क्षेत्र विशेष के अनुसार पटसन/कपास के थैले, मिट्टी के कोठार, संदूक, पका हुआ घड़ा आदि का प्रयोग किया जाता है। इन संग्रहित पात्रों में रखे बीजों में तापमान तथा आर्द्रता का असर अधिक होता है। साथ ही ये पात्र दीर्घ अवधि के लिये उपयुक्त नहीं होते हैं।

देश के विभिन्न शोध व विकास संस्थानों द्वारा कृषक स्तर पर सुरक्षित खाद्यान्न भण्डारण हेतु पूसा बीन (भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा विकसित), पी. ए. यू. बीन (पंजाब कृषि विश्वविद्यालय लुधियाना द्वारा विकसित), हापुड़ ठेका (भारतीय खाद्यान्न संस्थान, हापुड़ द्वारा विकसित), उदयपुर बीन आदि संस्तुत किये गये हैं। इनका उपयोग विभिन्न फसलों के बीज के संग्रहण के लिये किया जा सकता है। पी. ए. यू. बीन की क्षमता 1.5 - 15 किंटा होती है, जबकि पूसा बीन की क्षमता 1-3 टन होती है। इसके अलावा बड़े पैमाने पर बीजों के सुरक्षित भण्डारण हेतु वैज्ञानिक विधि से बनाये गये गोदामों का प्रयोग करना उचित होता है। ये आकार में बड़े तथा व्यवसायिक आधार पर संचालित किये जाते हैं। इन गोदामों में समुचित वायु निकास, पक्षी-चूहों से सुरक्षा, धूमीकरण (फ्यूमीगेशन), जल निकास आदि की व्यवस्था होती है। मालिकाना हक के आधार पर अनेक प्रकार के गोदाम होते हैं, जिनमें विभिन्न तरह के उत्पाद रखे जाते हैं। कृषक बन्धु किराया चुका कर अपने फसल के बीजों को निम्नलिखित गोदामों में सुरक्षित रख सकते हैं:

क) निजी गोदाम: निजी स्वामित्व वाले बड़े औद्योगिक घरानों/प्रतिष्ठानों या थोक विक्रेताओं द्वारा अपने स्टॉक के अलावा अन्य व्यक्ति/संस्था के उत्पाद रखे जाते हैं।

ख) सार्वजनिक गोदाम: सरकारी नियंत्रण के अंतर्गत विभिन्न उत्पाद जैसे - बीज, उर्वरक, पौध संरक्षण रसायन आदि रखे जाते हैं।

ग) अनुबद्ध गोदाम (बान्डेड वेयरहाउस): भारत सरकार द्वारा हवाई अड्डों या बंदरगाहों पर बने इस तरह के गोदामों के लिये लाइसेंस प्रदान किये जाते हैं। इसमें कई तरह के आयातित उत्पाद रखे जाते हैं। इन गोदामों में विभिन्न आयातकर्ताओं द्वारा कस्टम ड्यूटी चुकाये जाने तक आयातित सामग्री का सुरक्षित भण्डारण किया जाता है। इसमें तात्कालिक तौर पर बाहर के देशों से मँगाये गए बीजों का भी भण्डारण किया जाता है।

घ) अन्य

विशिष्ट उत्पाद गोदाम: इस तरह के गोदामों में कपास, तम्बाकू, पेट्रोलियम उत्पादों को रखा जाता है। शीत गृह गोदाम: जल्द नष्ट होने वाले उत्पाद को निम्न तापमान पर लम्बे समय तक के लिये संग्रहण किया जाता है। वास्तव में आधुनिक शैली के रहन सहन के तौर तरीकों में बेहतर बदलाव में इनकी बड़ी भूमिका है। अलिगी विधि द्वारा प्रवर्धित फसलों जैसे - आलू, अदरक आदि के बीजों का संग्रहण सफलतापूर्वक किया जा सकता है।

संस्थागत गोदाम: सेवा प्रदान करने वाले विभिन्न संस्थानों जैसे-रेलवे, बैंक, भारतीय खाद्य निगम, ट्रांसपोर्ट आदि के पास व्यवसाय के प्रकृति के अनुसार निजी गोदाम होते हैं।

बड़े पैमाने पर बीजों का उत्पादन सार्वजनिक तथा निजी उपक्रमों द्वारा किया जाता है। सार्वजनिक उपक्रम के अंतर्गत राष्ट्रीय स्तर पर 2 निगम अर्थात् राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड तथा स्टेट फार्म कारपोरेशन आफ इण्डिया तथा राज्य स्तर पर 21 राज्य बीज निगम लिमिटेड कार्यरत है। राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड 60 फसलों के करीब 600 प्रजातियों के विभिन्न वर्गीकृत बीजों का उत्पादन 800 पंजीकृत बीज उत्पादकों द्वारा करवा रही है। मार्च, 2015 तक निगम के पास 11.50 लाख विंटल बीज एवं 13,500 विंटल के लिये वातानुकूलित भण्डारण की क्षमता उपलब्ध थी। स्टेट फार्म कारपोरेशन आफ इण्डिया करीब 10,000 मिट्रीक टन क्षमता के चार गोदामों को राजस्थान राज्य भण्डारण को किराये पर दे कर कृषकों एवं अन्य उपयोगकर्ताओं को सेवा उपलब्ध करवा रही है। राज्य स्तर पर आंध्र प्रदेश, हरियाणा व महाराष्ट्र राज्य बीज निगम लिमिटेड अग्रणी है। राज्य बीज निगम लिमिटेड को आधारभूत सुविधा के विकास जैसे - बीज की सफाई, ग्रेडिंग, प्रसंस्करण, पैकिंग व संग्रहण हेतु भी संसाधन उपलब्ध कराया जाता है। जो अप्रत्यक्ष रूप में कृषकों को बीज विपणन की उन्नत सुविधा प्रदान करता है।

राष्ट्रीय स्तर पर सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन 400 से अधिक उत्पाद हेतु भण्डारण की सुविधा निजी एवं सार्वजनिक संस्थानों को करवा रही है। संग्रहण उत्पादों में कृषि उत्पाद, उर्वरक, कृषि उपकरण, बीज व अन्य नोटिफाइड सामग्री शामिल है। देश भर में इसके 464 गोदाम हैं। गोदामों की संख्या तथा भण्डारण के क्षमता के आधार पर उत्तर प्रदेश देश का एक अग्रणी राज्य है। सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन एक्ट 1962 के तहत अन्य निम्नलिखित सुविधा भी प्रदान करता है:

• संग्रहित सामग्री को भण्डारण स्थल से अन्य जगह पहुँचाने हेतु परिवहन की सुविधा,

• सरकार/राज्य विधान मंडल/कोऑपरेटिव की ओर से एजेन्ट की तौर पर कृषि उत्पाद, उर्वरक, कृषि उपकरण, बीज व अन्य नोटिफाइड सामग्री के खरीद-बिक्री, संग्रहण एवं वितरण का कार्य,

• गोदाम में डिपिन्फेक्शन की सेवा,

• कृषकों को भण्डारण शुल्क में 30 प्रतिशत की रियायत देना,

• कृषक स्तर पर कटाई उपरांत खाद्यान्न के सुरक्षित भण्डारण हेतु प्रशिक्षण की व्यवस्था तथा कृषि उत्पाद/बीज के संग्रहण हेतु धातु के पात्र (1-1.5 विंटल क्षमता) का वितरण तथा

• कृषकों को सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन से होने वाले फायदे के बारे में जागरूक करना तथा उन्हें निगोशिएबल वेयरहाउस रसीद के आधार पर बैंकों से ऋण लेने की सुविधा। यह सुविधा देश के कुल 314 वेयरहाउस में लागू है।

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

राज्य स्तर पर राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन का गठन किया गया है। सम्बंधित राज्य सरकार तथा सेन्ट्रल वेयरहाउसिंग कारपोरेशन द्वारा कुल पूँजी में बराबर (50 प्रतिशत) की हिस्सेदारी होती है। इनका कार्य क्षेत्र राज्य के सीमा में महत्वपूर्ण जिला होता है। इस समय देश के 17 राज्यों में कुल 1,699 वेयरहाउस कृषकों को खाद्यान्न, उर्वरक आदि के संग्रहण (270.95 मिट्रीक टन) की सुविधा उपलब्ध करवा रहे हैं। तुलनात्मक

रूप में सभी राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशनों में मध्य प्रदेश वेयरहाउसिंग लाजिस्टिक कारपोरेशन सर्वाधिक भण्डारण क्षमता के साथ-साथ सबसे ज्यादा केन्द्रों (285) के द्वारा कृषक समुदाय की सेवा कर रहा है।

निजी क्षेत्रों में बीज उत्पादन बढ़ाने के लिए वर्ष 2005-06 में आरम्भ की गई सेन्ट्रल सेक्टर स्कीम गुणवत्तायुक्त बीजों के उत्पादन और वितरण के लिये बुनियादी सुविधा का विकास और सुदृढीकरण योजना के अन्तर्गत उद्यमियों को प्रति इकाई पूंजीगत लागत पर 25 प्रतिशत की दर से अधिकतम 25 लाख रुपये की बैंक द्वारा आर्थिक सहायता प्रदान की जाती है। राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड ने नोडल एजेन्सी के रूप में कार्य करते हुए विभिन्न राज्यों के उद्यमियों से प्राप्त हुए प्रस्तावों पर कार्यवाही की और वर्ष 2014-15 के दौरान 44 परियोजना पर रु. 238 लाख की आर्थिक सहायता की पहली किस्त और 27 परियोजनाओं पर रु. 160 लाख की द्वितीय किस्त जारी की। इससे निजी क्षेत्र में वर्ष 2014-15 के दौरान 12.83 लाख क्विंटल की अतिरिक्त बीज संसाधन क्षमता तथा 4.86 लाख क्विंटल की भण्डारण क्षमता का निर्माण हुआ।

बीज ग्राम योजना को राज्य के कृषि विभाग, कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्र, राज्य बीज निगम, राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड, स्टेट फार्म कारपोरेशन आफ इण्डिया तथा राज्य बीज प्रमाणीकरण संस्था क्रियान्वित करती है। इसके अंतर्गत कृषकों को खुद के खेत पर सभी प्रकार के उत्पादित बीजों के संग्रहण क्षमता में वृद्धि हेतु प्रोत्साहन के तौर पर पूसा बिन के निर्माण/खरीद के लिये वित्तीय मदद दी जाती है। उन्नत बीज भण्डारण के लिये करीब 20 क्विंटल की क्षमता के संग्रहण बिन के खरीद के लिये अनुसूचित जाति एवं जनजाति के कृषकों को 33 प्रतिशत तथा अन्य श्रेणी के कृषकों को 25 प्रतिशत के अनुदान द्वारा क्रमशः अधिकतम रु. 3,000 तथा रु. 2,000 की आर्थिक सहायता दी जाती है। इसी तरह 10 क्विंटल की क्षमता के संग्रहण बिन के खरीद के लिये अनुसूचित जाति एवं जनजाति के कृषकों को 33 प्रतिशत तथा अन्य श्रेणी के कृषकों को 25 प्रतिशत के अनुदान द्वारा क्रमशः अधिकतम रु. 1,500 तथा रु. 1,000 की आर्थिक सहायता दी जाती है।

ग्रामीण क्षेत्रों में भारतीय खाद्य निगम, केन्द्रीय व राज्य वेयरहाउसिंग कारपोरेशन, मार्केटिंग कमिटी व कोआपरेटिव के स्वामित्व में ग्रामीण भण्डारण का निर्माण (31 मार्च 2015 तक करीब 35,000 गोदाम) कृषकों के कृषि उत्पाद, प्रसंस्कृत कृषि उत्पाद, कृषि आगत आदि के रखने के सुविधा के लिये किया गया है। इस के तहत में गुजरात, कर्नाटक तथा मध्य प्रदेश राज्यों में सबसे अधिक भण्डारण की क्षमता विकसित की गई है। इस सुविधा का लाभ कृषक समुदाय उचित शुल्क अदा कर बीज उत्पाद को सुरक्षित भण्डारण के लिये भी कर सकते हैं।

इस तरह देश के विभिन्न कृषक समुदायों द्वारा सुरक्षित बीज भण्डारण हेतु उपलब्ध निर्मित गोदाम, वित्तीय अनुदान के उपयोग द्वारा निजी संग्रहित बीजों को बेहतर ढंग से रख कर फसलोत्पादन का कार्य सुचारू रूप से कर सकते हैं।