(v) The Model Biovillage Project (Moche-Gorser) near Porbander has progressed well with desalination plant, having been installed in January, 1999. Farmers were trained for use and production of Biofertilisers and Biopesticides at Gujarat Agricultural University Campus, Junagarh.

(vi) The DST has set up a Sophisticated Instruments Centre for advanced Research and testing at Vallabh Vidyanagar at a total cost of Rs. 665 lakhs. The civil construction has been completed and a few instruments procured.

(vii) The OSTC Cell has been set up at Bhavnagar University and based on their recommendations project mode support may be provided to individual projects from the current financial year.

(viii) The project to develop a model Integrated Coastal & Marine Area Management plans for the Gulf of Kutch has been taken up during 1998-99. The concept and the model will be replicated to other coastal areas for an integrated development. Under this exercise, training will be provided to the coastal states in development of such plans and their adoption.

New projects/programme initiated included 10 R&D projects at a total cos. of Rs. 70 lakhs at various academic institutions and an innovation centre has been established at the Entrepreneurship Development Institute, Ahmedabad. Two technologies namely for manufacture of Anti Leprosy Vaccine and HIV Diagnostic kit have been transferred to M/S Cadila Pharmaceuticals Limited.

(c) The approaches to science and technology plan for Gujarat stated in these convocation addresses include:

(i) integrated plan with multi-institutional integration to achieve excellence in basic as well as applied research

(ii) Development of appropriate technology to meet the user needs, with optimum local resources management.

(iii) Re-orientation of science and technical education to make it professionally useful and attract young talents towards science.

(iv) Application of science and technology to improve quality of life of the common man.

(v) More attention towards areas like information technology, new materials, Biotechnology and Services for Oceans and Water Development.

The S&T plan of the Gujarat State envisages (a) establishment of an institute to provide scientific/technological inputs for education, planning, training and extension; (b) establishment of Remote Sensing and Communication Centre; (c) to involve and educate the weaker sections for entrepreneurial skills; (d) to establish Institute in the area of Computers and Data Communication; and (e) development of educational software in regional languages for science popularisation.

चमोली में हाल में आए भूकम्प से प्रभावित क्षेत्र

2944. श्री कपिल सिब्बल:
श्री राज मोहिन्दर सिंह:

क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या यह सच है कि हाल ही में उत्तर भारत में आए भूकम्प का मुख्य केन्द्र उत्तर प्रदेश का चमोली जिला था;

(ख) यदि हां, तो इस विनाशकारी भूकम्प से कुल कितनी परिधि के अंदर का क्षेत्र प्रभावित हुआ था; और

(ग) अधिकतम, सामान्य और न्यूनतम कंपन की परिधि वाले क्षेत्रों का अलग-अलग ब्यौरा क्या है जहां भारी, सामान्य और न्यूनतम क्षति हुई है?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री (डा॰ मुरली मनोहर जोशी): (क) और (ख) जी, हां। 29 मार्च, 1999 को भारतीय मानक समय के अनुसार उत्तर प्रदेश के चमोली जिले में पूर्वाहन में 00.35 बजे रिक्टर स्केल पर 6.8 परिमाण का भूकम्प आया था। इस भूकम्प से छः जिले चमोली, रुद्रप्रयाग, टिहरी गढ़वाल, बागेश्वर, उत्तर काशी और पौड़ी गढ़वाल प्रभावित हुए।

(ग) तुलनात्मक दृष्टि से चमोली और रुद्रप्रयाग जिलों में भूकम्प का प्रभाव अधिक भीषण था। जी॰एस॰आई॰ द्वारा गढ़वाल हिमालय में अब तक किए गए सर्वेक्षण के अनुसार प्रदर्शित होता है कि बड़ी दरारें तथा निजी संरचनात्मक एलीमैंट्स के विफल होने, विभाजक दीवारों के ढ़ह जाने, जो विशेष रूप से गारा से बनी थी, के रूप में यह नुकसान चमोली, रुद्रप्रयाग और टिहरी जिलों के 1800 वर्ग कि॰मी॰ के क्षेत्र में हुआ है। फिर से बने कंकरीट की स्ट्रक्चर्स में मामूली नुकसान ही हुआ है। इस क्षेत्र में अनुमानित इनटैंसिटी (सघनता) एम॰एस॰के॰ स्केल पर VII रही है।

चमोली सहित गहन अभिकेन्द्रित ट्रैक्ट में इसकी अधिकतम तीव्रता VIII नोट की गई। क्षेत्र में विभिन्न आइसोसीसमल जोन्स को कंसट्रेन (एकाकार) करने की दृष्टि से अध्ययन और सर्वेक्षण जारी हैं।

औबैदुल्लागंज, मध्य प्रदेश में औषधीय एवं सुगंधित पौधों के लिये केन्द्रीय सहायता

2945. **श्री राघव जी: क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या मध्य प्रदेश के ओबैदुल्लागंज कस्बे में औषधीय एवं सुगंध पौध केन्द्र स्थित है;

(ख) यदि हां, तो गत तीन वर्षों के दौरान उपरोक्त केन्द्र को केन्द्रीय सरकार द्वारा कितनी सहायता प्रदान की गई है; और

(ग) उपरोक्त केन्द्र की प्रगति का ब्यौरा क्या है?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री (डा॰ मुरली मनोहर जोशी): (क) मध्य प्रदेश विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद द्वारा औषधीय तथा सुगंधित पौधों के लिए एक पादप संसाधन केन्द्र की स्थापना ओबेदुल्लागंज, मध्य प्रदेश में की गई है।

(ख) और (ग) बायोटेक्नोलाजी विभाग ने बायोटेक्नोलाजी अनुप्रयोग केन्द्र, मध्य प्रदेश विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद के लिए "ऊतक संवर्धन और क्लोनीय प्रवर्धन" के प्रयोग द्वारा स्थानिक एवं देशी वन पादप प्रजातियों के संरक्षण और बडे पैमाने पर प्रवर्धन" शीर्षक के अंतर्गत एक अनुसंधान एवं विकास परियोजना को स्वीकृति दी है। इस परियोजना के अंतर्गत पादप संसाधन केन्द्र में कई पादप प्रजातियों के प्रोटोकाल विकास और संरक्षण के लिए ऊतक संवर्धन संबंधी अध्ययन किए जा रहे हैं। पिछले तीन वर्षों के दौरान कुल 45.00 लाख रुपये का अनुदान दिया गया है।

एक दृढ़ीकरण सुविधा की स्थापना की गई है और इसका प्रयोग ऊतक संवर्धन के माध्यम से उगाये गये औषधीय और आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण पादपों के दृढ़ीकरण के लिए किया जा रहा है। 150 से अधिक पादप प्रजातियों का संग्रहण किया गया है और संरक्षण केन्द्र में इनकी देख-रेख की जा रही है। 6 पादप प्रजातियों के लिए पुनरुत्पादन संबंधी अध्ययन शुरू किये गये हैं जिनमें दो औषधीय पादप-**राउलफिया एस॰ पी॰ और एकोरस कैलेमस** प्रजाति शामिल हैं।

WRITTEN ANSWERS TO STARRED AND UNSTARRED QUESTIONS SET FOR THE 15TH APRIL, 1999*

Growth Target Under Ninth Plan

*341. SHRI W. ANGOU SINGH: Will the PRIME MINISTER be pleased to state:

(a) whether it is a fact that the Ninth Five Year Plan growth target has been cut to 6.5%.

(b) if so, the reasons *therefor*; and

(c) the areas in which the growth target has been mainly cut?

---

* The sitting of the Rajya Sabha on Thursday, the 15th April, 1999 was adjourned in view of the Motion of Confidence being discussed in the Lok Sabha on 15th, 16th and 17th April, 1999. Answers to Questions put down in the lists for that day were laid on the Table of the House on Monday, the 19th April, 1999.