গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি মন্ত্রণালয়
মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট
কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।
www.srdi.gov.bd

স্মারক নম্বর: ১২.০৩.০০০০.০০২.১৬.০১৩.১৬.৬৯৯ তারিখ: ১৫ আশ্বিন ১৪২৬
৩০ সেপ্টেম্বর ২০১৯

বিষয়: **মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের নির্দেশনার আলোকে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত পাহাড়ধসের কারণ অনুসন্ধান ও পরিবেশগত সমীক্ষা প্রতিবেদনের বিষয়ে মতামত প্রদান প্রসংগে।**

সূত্র: ১২.০০.০০০০.০৭৭.৯৯.০০১.১৬.১৭১; তারিখ : ২৬/০৯/২০১৯ খ্রিঃ

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রেয় পত্রের প্রেক্ষিতে সদয় অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের নির্দেশনার আলোকে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত পাহাড়ধসের কারণ অনুসন্ধান ও পরিবেশগত সমীক্ষা প্রতিবেদনের বিষয়ে মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউটের মতামত সদয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য এতদসংগে প্রেরণ করা হলো।

সংযুক্ত : বর্ণনামতে।

৩০-৯-২০১৯
বিধান কুমার ভান্ডার
পরিচালক

সচিব
কৃষি মন্ত্রণালয়

**দৃষ্টি আকর্ষণঃ** অতিরিক্ত সচিব, নীতি পরিকল্পনা ও সমন্বয় অনুবিভাগ, কৃষি মন্ত্রণালয়

স্মারক নম্বর: ১২.০৩.০০০০.০০২.১৬.০১৩.১৬.৬৯৯/১ তারিখ: ১৫ আশ্বিন ১৪২৬
৩০ সেপ্টেম্বর ২০১৯

অনুলিপি :

১) ইনোভেশন অফিসার, মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, ঢাকা (ওয়েব সাইটে আপলোড করার অনুরোধসহ)।
২) প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, মৃত্তিকা জরিপ ব্যাখা শাখা, মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট
৩) সিনিয়র সহকারী সচিব, সম্প্রসারণ-৩ অধিশাখা, কৃষি মন্ত্রণালয়
৪) সিনিয়র সহকারী প্রধান, নীতি-৩ শাখা, কৃষি মন্ত্রণালয়
৫) অফিস কপি।

৩০-৯-২০১৯
বিধান কুমার ভান্ডার
পরিচালক

## মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের নির্দেশনার আলোকে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত পাহাড়ধসের কারণ অনুসন্ধান ও পরিবেশগত সমীক্ষা প্রতিবেদনের বিষয়ে মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউটের মতামত

পাহাড়ধসের কারণ অনুসন্ধান ও পরিবেশগত সমীক্ষা প্রতিবেদনে সংযুক্ত দূর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রান মন্ত্রণালয় এর প্রতিবেদন, অর্থনৈতিক বিষয় সংক্রান্ত মন্ত্রীসভা কমিটির সুপারিশের আলোকে পার্বত্য অঞ্চলে সাম্প্রতিককালের পাহাড়ধসের কারণ অনুসন্ধান ও পরিবেশগত সমীক্ষাসহ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে সার্বিক সমীক্ষার উদ্দেশ্যে গঠিত কমিটির প্রতিবেদন ও বিভাগীয় কমিশনার চট্টগ্রাম এর নেতৃত্বে গঠিত পাহাড় ও ভূমিধসের কারণ উদঘাটন ও ঝুকির মাত্রা কমানোর উপর সুপারিশ প্রণয়ন সংক্রান্ত টেকনিক্যাল/বিশেষজ্ঞ কমিটির প্রতিবেদনে পাহাড়ী ভূমিধসের কারণ যথাযথভাবেই বিশ্লেষণকরতঃ উপস্থাপন করা হয়েছে এবং প্রতিটি কারণের সমাধানের লক্ষ্যে যথাযথ সুপারিশমালা দেয়া হয়েছে।

ভূমিধসের কারণসমূহের মধ্যে পাহাড় কেটে জুম চাষসহ অপরিকল্পিত চাষাবাদ ও বন ধ্বসের কারণে সৃষ্ট মাটির গঠনগত পরিবর্তনকেও চিহ্নিত করা হয়েছে এবং এর সুষ্ঠু প্রতিকার ব্যবস্থাপনা হিসেবে পাহাড়ে জুম চাষসহ যে কোন অপরিকল্পিত চাষাবাদ নিয়ন্ত্রণ, এ অঞ্চলে Land Management/Land Use এর সুনির্দিষ্ট নীতিমালা তৈরিসহ ওয়াটার সেড ম্যানেজমেন্ট এর উপর বিশেষ গুরুত্ব দেওয়ার কথা বলা হয়েছে যা অত্যন্ত প্রাসঙ্গিক।

কৃষি মন্ত্রণালয় কর্তৃক মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউটের মাধ্যমে ১৯৯৮ সালে বান্দরবান জেলায় মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও পানি বিভাজিকা ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র (Soil Conservation and Watershed Management Center) স্থাপন করা হয়। এই কেন্দ্রের মাধ্যমে পাহাড়ের ঢালু জমিতে মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও পানি বিভাজিকা সংক্রান্ত প্রযুক্তি এবং টেকসই পাহাড়ী চাষাবাদ পদ্ধতি বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়।

মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও পানি বিভাজিকা ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ যথা: শূন্য কর্ষণ পদ্ধতিতে চাষাবাদ, পাহাড়ের ঢালে আড়াআড়ি এবং সমান উচ্চতা বজায় রেখে কন্টুর পদ্ধতিতে চাষাবাদ, বিভিন্ন ভেষজ উদ্ভিদের ঝাড়ের বেড়া ব্যবহার করে চাষাবাদ, আচ্ছাদন ফসল যেমন-কাটাবিহীন লজ্জাবতী ব্যবহার করে উদ্যান ফসলের চাষাবাদ, একক ফসলের পরিবর্তে মিশ্র ফসলের চাষাবাদ, জুম চাষ পদ্ধতিতে কর্তন এবং পোড়ানো (Slash & Burn) এর পরিবর্তে কর্তন ও মালচ (Slash & Mulch) পদ্ধতির ব্যবহার করে চাষাবাদ, আড়াআড়িভাবে পাহাড়ী ঢালে কিছু দূর পরপর ঝাড়ের বেড়া সৃষ্টি করে মাটি না কুপিয়ে গর্ত পদ্ধতিতে আদা, হলুদ, মুখী কচু, আনারস চাষাবাদ পদ্ধতি ভূমিক্ষয় ও ভূমিধস রোধে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালনসহ মৃত্তিকা ও পানি সংরক্ষণ এবং পুষ্টি সমৃদ্ধ জৈব পদার্থের প্রাপ্যতা বৃদ্ধিসহ মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি ও গঠন উন্নত করে। অতএব মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও পানি বিভাজিকা ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ সম্প্রসারণ ও জনপ্রিয় করার জন্য যথাযথ ব্যবস্থা জোরদার করা যেতে পারে। কোন অবস্থাতেই সমতল এলাকার চাষাবাদ প্রযুক্তি পাহাড়ী ঢালু জমিতে ব্যবহার না করার জন্য প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ আরো জোরদার করা যেতে পারে। মৃত্তিকা ব্যবস্থাপনা ও কৃষি বিষয়ক কৃষক প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে পাহাড় ও ভূমি ধসের কারণ এবং পাহাড় ও ভূমি ধস প্রতিরোধের মাধ্যমে ঝুকির মাত্রা কমানোর জন্য করণীয় বিষয়সমূহ বিস্তারিতভাবে আলোচনা করার জন্য বিশেষ নির্দেশনা দেয়া যেতে পারে।

এছাড়া ইতোমধ্যে ক্ষয়প্রাপ্ত ও ধসে যাওয়া পাহাড়ী ভূমি পুনরুদ্ধারের লক্ষ্যে মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও পানি বিভাজিকা ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র কর্তৃক উদ্ভাবিত নিম্নোক্ত প্রযুক্তিসমূহ ব্যবহার করা যেতে পারে।

১. জুট জিও টেক্সটাইল (Jute Geo-textile) ব্যবহার করে ক্ষয়প্রাপ্ত পাহাড়ী ভূমি পুনরুদ্ধার।
২. গ্যাবিয়ন চেক-ড্যাম (Gabion check dam) স্থাপন করে নালী-ক্ষয় (Rill erosion) নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে ক্ষয় প্রাপ্ত পাহাড়ী ভূমি পুনরুদ্ধার।
৩. ঝাড়ের বেড়া (Hedge row) ব্যবহার করে ঢালু পাহাড়ী জমির ভূমিক্ষয় রোধ।
৪. ভূমিক্ষয় নিয়ন্ত্রণের জন্য কন্টুর (contour) লাইন তৈরীতে "A" ফ্রেমের ব্যবহার।

১০/০৭/২০০৯

মনফিক আহমদ চৌধুরী
প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
মৃত্তিকা জরিপ ব্যাখ্যা শাখা
মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট
বাংলাদেশ সরকার, ঢাকা।