



دکتر یارمحمد کارشناس محیط زیست

نقش نباتات در جلوگیری از لغزش زمین و سیلاب ها

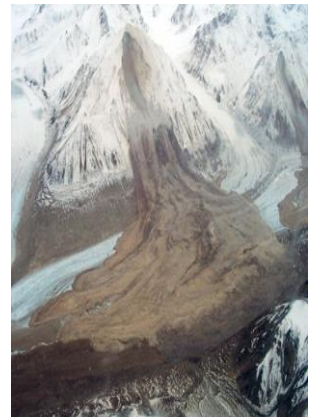
لغزش زمین در کوه تپه های حذف شده از پوشش گیاهی بعضی از نواحی افغانستان سالانه از اثر شدت نزولات جوی صورت می گیرد و همچنان این حادثه طبیعی در تمام مناطق جهان به ظهور رسیده و میرسد. لغزش زمین انحراف ناخواسته ای بلوکهای دامنه ای شیب دار ناپایدار برهنه از پوشش گیاهی است زمانیکه خاک دامنه ها با آب باران مشبوع می شود و خاک رطوبت سنگین را باخود می گیرد از جای اصلی خود حرکت می کند و در در کوه تپه های شیبی دار ناپایدار خاک لغزش زمین به وقوع می گردد.



نمونه ای ترکش



لغزش ارگوی



نمونه ای لغزش

عامل اصلی ایجاد حرکت و از هم گسیختگی و ایجاد ناپایداری در بوجود آمدن زمین لغزش ، زلزله بوده که با عث ترکش بردا اشتن زمین می شود و هر لحظ امکان رانش آن در ایام نزولات شدید موسمی وجود دارد.



پدیده زمین لغزش یا رانش زمین از کوه تبه های شمال شرق شمال و شمال غرب صد ها عصر های پیش صورت گرفته که کول ها و و یا جهیل های طبیعی را تشکیل داده است که مشهورترین آنها کول شیواه شغنان بدخشان به طول جهل 21 کیلو متر و عرض 17 کلیو متر و عمق آن بیشتر 3 متر است .
زمین لغزش بزرگی که در سال 1911 میلادی در کوه ناحیه ونج تاجیکستان اتفاق افتاد ، توده ای های گل و سنگ فرو ریخت جلوی رود خانه را بسته شد و سدی طبیعی به وجود آمد ، 5 کیلومتر طول و 2 کیلومتر عرض دارد . این سد طبیعی امروز به نام کول سریز یاد می شود.



کول سریز ناحیه ونج بدخشان تاجیکستان



کول شیواه شغنان بدخشان افغانستان

جهیل های بند امیر میلیون سال پیش به اثر واقعه ای ترکش آهک و رانش زمین درمقابل جریان آب سد گردیده است و آب جهیل ها از سبب آهک بودن سقف جهیل ها به رنگ آبی لا جور دی می درخشند درقسمت از شاخه رود بلخاب از سبب رانش زمین توده ای فروریخت به نام پای چه سد طبیعی تشکیل شده است که حدود یک کیلومتر طول و نیم کیلومتر عرض دارد و این بند طبیعی زیبای خاصی به منطقه بخشیده است.



سد پای چه بلخاب

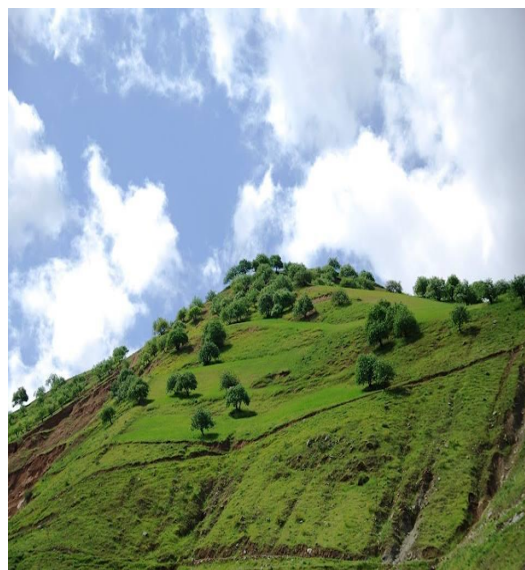


جهیل بند امیر

ر زیر کشت بردن دامنه کوه و حتی زمین متطح از خطر سیلاب رانش کاسته می شود. رشد پوشش گیاهی در دامنه ها سبب افزایش پایداری خاک می گردد. ریشه نباتات با فرو رفتن در خاک ها ی حساس به لغزش را مانند ستونهایی عمل کرده وبا ایجاد شبکه متراکم ریشه ای از بهم پاشیدن قطعه زمین نا پایدار لغزشی جلوگیری می کنند.



نمونه طرز خوب کشت للمی جلورانش گرفته



پسته زاری که جلوران گرفته

مطالعات انجام شده در مناطق جهان نشان داد که پس از قطع درختان و بته ها ، افزایش قابل ملاحظه ای در تعداد لغزش ها صورت گرفت دانشمندان نتیجه گرفتند که نابودی و فساد تدریجی سیستم های تداخلی ریشه درختان و بته ها پس از قطع عامل وقوع رانش بودند.



نقش پوشش گیاهی در جلوگیری از حرکت زمین کاملاً آشکار است یکی از عوامل مهم و موثر در حرکت های توده ای گل یا رانش زمین وجود رطوبت در خاک های حذف پوشش سبز در دامنه ها اتفاق می افتد. بنابراین نباتات با انجام عمل تبخیر و تعرق و در نتیجه کم کردن ظرفیت نگهداری آب خاک، نقش اساسی در این مورد ایفا می کنند. نباتات با مصرف بلای آب و تعرق زیاد در حقیقت عمل زهکشی خاک را انجام می دهند و در نتیجه خاک را از سنگینی آب نزولات سبک نگه می دارند. یعنی در طی هریارندگی مقداری از بارش توسط برگ گیاهان گرفته شده و قبل از رسیدن به خاک تبخیر می گردد. این مقدار بارندگی

از این سبب که در خاک زیاد نفوذ نمی کند. برگ گیاهان در خشکی خاک و متراکم ریشه ای گیاهان در جلوگیری از حرکت شدت زمین موثر می باشد.

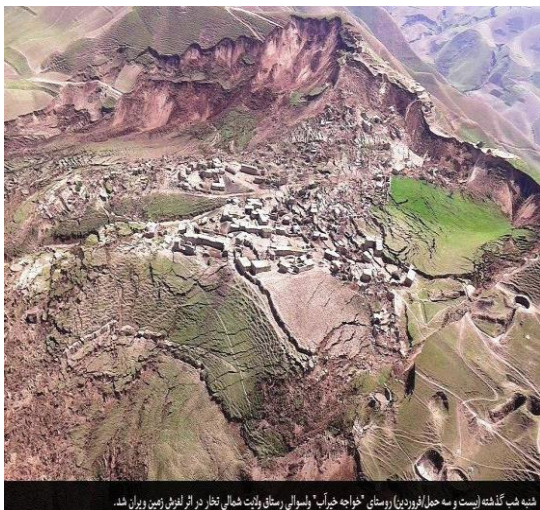


همانگونه که در بلا گفته شد ریشه درختان از طریق جذب بخشی از آب زیر زمینی و خشک کردن خاک نقش عمده ای در پایداری دامنه ها دارند. از این جهت گیاهان داری ریشه های عمق تر و با انشعابات بیشتر نقش بهتری در حفظ خاک خواهند داشت. متأسفانه انسان بر اثر تخریب پوشش گیاهی از قبیل تبدیل ساحه سبز دامنه ها را به زمین زرعته ، شهرک سازی و همچنان سرک سازی غیر اصولی و ایجاد تاسیسات ارتباطی نقش مهمی در ایجاد لغزش دارد.



عوامل موثر در وقوع زمین لغزش آب باریک ولسوالی ارگوي بدخشان وقریه خواجه خیر ولسوالی رستاق ولایت تخار شیب دامنه ای آن بالای 30 درجه است و هم نبود پوشش گیاهی قابل ملاحظه ای که برگ گیاهان آب بارش نگه می داشتند و قبل از سریدن به خاک تبخیر می کردند باعث ایجاد رطوبت بیشتر نمی شد و هم

میزان حرکت های توده ای خاک رانش را ریشه متراکم گیاهان انبوهه سهل و یا جلوگیری کرد. عامل رانش و لسوالی ارگویی ایجاد نا پایداری عقب تیغه کردند دامنه تپه که یک عصر پیش نیز رانش رخ داده است و دگر عامل آن فعالیت نادرست برخی آدم ها با کسب ناچیز دامنه آن را از پوشش گیاهی شیرین بویه برهنه کرده هستند. عامل آشکار دگر آن شخم زدن کشت للمی است که در ایام باران شدید زمین شخم شده ی دامنه باعث جذب رطوبت بیشتر باران شده است و خاک دامنه از عدم پوشش گیاهی با آب باران مشبوع شده است و از سبب نا پایداری خاک آن از جای اصلی بیجاشده و حرکت کرد و لغزش هولناک را به داخل دره آب باریک اتفاق داد و توده های گل رانش در مقابل آب رود باریک سد طبیعی را به ارتفاع 50 - 80 متر تشکیل داده است. طول خاک سقوط کرده مخلوط با سنگ بالاتر از شش صد متر با ارتفاع 50 متر تپه جدیدی تشکیل داده است که احتمال شکست آن هیچ وجود ندارد. با پر شدن کول از آب و لب ریز شدن آب کول در آیند مشکل آب نوشیدنی ، آبیاری کشتزار ، باغ های باشندگان قریه پاین را بوسیله ساخت یک کانال آب گیر از آب کول جدید تشکیل شده مرفع خواهد کرد .



رانش رستاق تخار



رانش ارگویی بدخشان



رانش ارگویی بدخشان

در آیند نزدیک این کول طبیعی به این طول و عرض و عمق 80 متری یکی از مولد با ارزش محیط زیستی در تلطیف آب و هوای در این منطقه ساحه بدخشان خواهد شد که با فراهم ساختن آب و قابلیت زاد آوری نقش مهمی در بقاء گونه های بی شمار گیهان و جانوران ایفا خواهد کرد. و حتی در فصل تابستان بخار آب از این کول معجزه موجب باران های وقفی برای شادابی چراگاه های مراتع منطقه خواهد شد.

تشکیل کول های طبیعی مجزه الهی هستند با خود رهایی و تنهایی را خوش دارند. این کول در آینده با عث ارزش زیستی جنگلی و تامین انرژی برق برای مردم محل و تفریح صید گاه پرندگان و میراث فرهنگی منحصر به فرد را از مهمترین ویژگی های این کول آب باریک در آینده من منحیث یک کارشناس محیط زیست می بینم.

کول ها یکی از شگفت انگیزترین اعجاز طبیعت هستند که نقش بی دلی در حفظ و حراست از مرغان آبی ؛ گیاهان ، جانوران ، و انسان ایفاء می کنند . کول ها مهد جای گاه دگر گونی زیستی یاد می شوند که با فراهم ساختن آب و قابلیت زاد آوری رول مهم در دوام زیست گونه های بی شمار گیاهان و جانوران و بخصوص حیوانات وحشی و پرندگان ایفا می کنند. اطرف کول ها سر شار از هم زندگی گیاهی و هم زندگی جانوری هستند. بخاطریکه کول ها روزانه یک مقدار زیاد حرارت هوا را جذب کرده و در اثنای شب آن را دوباره آزاد می کند و بدین صورت از شدت گرمی روز و سردی شب تا حدود کاسته و امکانات زندگی را برای نباتات و حیوانات در محیط و اطراف خود مساعد می سازد و هم کوه ها را بارور از جنگل و بته های جنگلی می سازد. هستی جنگل ها از بروز رانش ، سیلاب ها و برف کوچ ها جلوگیری می کند و هم در تعدیل و تلطیف ساختن هوای یک منطقه رول عمده دارند.



پالیسی قوریه پروری نهال شانی پسته باعث پایداری کوه تپه ها و جلو ریزش یارانش کوه تپه ها را در موسم بارانهای شدید و پیش گیری از سیلاب های مدهش در منطقه خواهد داشت. بهترین خاک برای کاشت درخت پسته خاک های چسبناک لیمی می باشد که رطوبت را به مقدار زیاد و برای مدت طولانی در خود نگاه می کند.



نمونه ای پسته زار بدخشان کمک در پایداری زمین از لغزش کرده

بهترین خاک برای کاشت درخت پسته خاک های چسبناک لیمی می باشد که رطوبت را به مقدار زیاد و برای مدت طولانی در خود نگاه می کند. غرس درختان پسته دامنه را پایدار در مقابل شدت نذولات محلی، رانش دامنه را سهل و جلوگیری می کند، درخت پسته در ارتفاع 900 الی 2000 متر از سطح دریا خوب رشد می کند. اراضی نواحی جنوب غربی بدخشان از تپه های خاکی کوهی تشکیل یافته است و کوه شیوا به این ارض طول خود یکی از مولدترین محیط زیست را در ساحه جنوب غربی بدخشان دوطرف دریای پنج است و با فراهم ساختن آب هوا معتدل نقش مهمی را می راند در بقاء پسته خود رو و گونه های بی شمار بوته ها و گیاهان کمیاب دارویی و حیوانات وحشی ایفا می کند. حتی در فصل تابست بابخار شدن آب آن موجب باران های وقفی و کوتا مدت در منطقه شده است که سبب شادابی جرگاه وادی شیوا و هم سبب تازه نگهداشت پسته زار کوه تپه جنوب غرب بدخشان شده است.

مدارک

ویکی پدیا انترنیت از حادثات رانش در جهان

استفاده مقالات از بی بی سی در مورد رانش ها

مواد محیط زیست سویدن نقش گیاهان در جلوگیری از رانش

استفاد از