

بسم الله الرحمن الرحيم

مشخصات عمومی حوزه آبخیز روس رود شهرستان تایباد

حوضه سد (نام سد)	فاز مطالعه	شروع مطالعه	خاتمه مطالعه	نوع اعتبار	مجری	مطالعه کننده (مشاور)	درصد اجرا	کیفیت مطالعه
دوستی	توجیهی	۱۳۷۵	۱۳۷۵	ملی	مدیریت آبخیزداری	خدمات مهندسی جهاد	-	متوسط

۱- فیزیوگرافی:

حوزه مورد مطالعه در حاشیه مرز ایران و افغانستان قرار داشته که دارای مساحت ۱۸۸۳ کیلومتر مربع بوده و در

جنوب غربی شهرستان تربت جام قرار دارد که پس از ورود به هریرود به کویر قره قوم در ترکمنستان می ریزد.

مختصات جغرافیایی محدوده مطالعه:

جدول شماره (۱) بر اساس سیستم های Lat/Long

() فیزیوگرافی حوزه مورد مطالعه

پارامتر	مساحت (Km ²)	محیط (Km)	عرض مستطیل معادل (km)	طول مستطیل معادل (km)	خصوصیات ارتفاعی				شیب متوسط حوزه (%)	مجموع طول آبراهه ها (Km)	شیب تعدیل شده آبراهه اصلی (%)	تراکم زهکشی (Km ² /Km)	زمان تمرکز کریبیج (hr)
					حداقل ارتفاع (m)	حداکثر ارتفاع (m)	ارتفاع متوسط (m)	ارتفاع میانه (m)					
مقدار	1883	-	-	-	690	2963	1589	-	11/2	6083	0/7	-	-

۲- هواشناسی:

جدول شماره (۳): مشخصات اقلیمی حوزه مورد مطالعه

مشخصه طب اقلیمی	بارندگی سالانه (mm)	دما (C)					تبخیر و تعرق (mm)			رطوبت (درصد)			اقلیم		روزهای یخبندان	ضریب برف سالانه
		متوسط حداقل سالانه	متوسط سالانه	متوسط حداکثر سالانه	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	پتانسیل	سطح آزاد آب	واقعی	حداقل	متوسط	حداکثر	دومارتن	آمبرژه		
مقدار	292	11	12/5	16/5	-25	47	1616	-	-	40	50	60	نیمه خشک	-	110	35/5

۳- هیدرولوژی و سیل خیزی:

جدول (۴) حجم رواناب حوزه روس رود

ضریب رواناب محاسبه شده			حجم آب سالیانه		
جاستین	ایکار	منطقه ای	جاستین	ایکار	منطقه ای
۰/۱۹	۰/۱۴	۰/۰۲	۱۰۵/۸	۷۷/۹	۳۹/۵

در کل حوزه روس رود سالانه بطور متوسط در حدود ۱۰۶ میلیون متر مکعب آب جریان دارد.

سالانه ۴۲/۶ میلیون متر مکعب برداشت مازاد از سفره های آب زیر زمینی در حوزه روس رود بعمل می آید.

دبی سیل در بخشهای سراب حوزه با دوره بازگشت ۱۰۰ سال به بیش از ۲۳۷ متر مکعب بر ثانیه میرسد.

۴- زمین شناسی و ژئومورفولوژی:

این حوزه در دوران اینفرا کامبرین تا عهد حاضر بوجود آمده و فازهای کوهزایی در این منطقه رسوبگذاری

نایبوسته ای را بوجود آورده است و سنگهای رسوبی ولکانیکی از گسترش زیادی برخوردار می باشد.

جدول (۵) میزان فرسایش پذیری سازندهای حوزه مورد مطالعه

ردیف	درجه حساسیت نسبی به فرسایش و شدت رسوبزایی	علامت	مساحت کل ² (KM)	مساحت کل (درصد)
۱	کم	A	۳۴۸/۵۶۴	۱۳/۱۹۹
۲		B	۴۶/۹۱	۲/۴۹۱
۳		C	۷۷/۴۱۵	۴/۱۱۱
۴	متوسط	D	۸۶/۵۴	۴/۵۹۵
۵		E	۳۳/۸۵۵	۱/۷۹۸
۶		F	۱۶۰/۲۵۵	۸/۵۱
۷	زیاد	G	۳۸۵/۷	۲۰/۴۸
۸		H	۱۰۲/۹۳	۵/۴۶۵
۹		I	۷۴۱	۳۹/۳۵

منابع قرصه حوزه شامل:

منبع قرضه مورد نیاز برای کارهای آبخیزداری شامل منبع سنگ ، مخلوط (درشت دانه) و رس به فراوانی در حوزه روس رود یافت می شود . ولی مواد ریز دانه آن در بیشتر موارد دارای کانیهای تبخیری بوده که پایداری آنها را کاهش می دهد .

آبهای زیرزمینی:

جدول (۶) منابع آب حوزه مورد مطالعه

تخلیه کل M ³	تعداد کل منابع آب	تخلیه سالانه M ³	تعداد چشمه	تخلیه سالانه M ³	تعداد قنات	تخلیه سالانه M ³	تعداد چاههای نیمه عمیق	تخلیه سالانه M ³	تعداد چاههای عمیق
۷۶۰۲۳۹۵۷	۴۴۷	۱۲۲۰۴۴۳۴	۶۴	۲۶۵۶۸۹۵۶	۱۰۶	۴۴۹۴۱۴۸	۲۰۶	۳۲۷۵۶۴۱۹	۷۱

انواع کاربری و مساحت آنها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره (۷): انواع کاربری اراضی در حوزه

کاربری اراضی	مساحت (هکتار)
زراعت دیم	45672
زراعت آبی و باغات	15679/5
مراعت	113813
اراضی سنگلاخی	12781
مناطق مسکونی	374/8
جمع کل	188320

۶- پوشش گیاهی:

جدول شماره (۸): مشخصات تپه‌های مرتعی در حوزه

کد تپه	گونه‌های غالب تپه	نوعت: اختصاری تپه	درصد پوشش	مساحت (هکتار)
1	<i>Artemisia seibera</i>	Ar.se	۳۴	۱۷۱۴۱/۵
2	" "	Ar.se	۲۱	۲۵۰۹۵
3	<i>Artemisia seibera - Poa bulbosa</i>	Ar.se - Po.bu	۴۹	۵۰۱۷
4	" " - " "	Ar.se - Po.bu	۲۴	۱۵۸۲۰/۵
5	<i>Artemisia seibera - Lactoca orientalis - Poa bulbosa</i>	Ar.se-La.or-Po.bu	۱۱/۵	۱۶۵۴/۵
6	<i>Artemisia seibera - Lactoca orientalis - Cushin plant</i>	Ar.se-La.or-Cu.p	۲۶	۲۲۷۸/۵
7	<i>Artemisia seibera - Cushin plant</i>	Ar.se-Cu.p	۱۲/۵	۲۵۰۳
8	<i>Artemisia seibera - Phlomis cancellata</i>	Ar.se-Ph.ca	۱۹	۵۳۴/۵
9	<i>Artemisia seibera - Ceratola latifolia</i>	Ar.se-Ce.la	۴۴	۱۴۳۰/۵
10	<i>Artemisia seibera - Astragalus heratensis - Poa bulbosa</i>	Ar.se-As.he-Po.bu	۲۶	۸۷۰۲
11	<i>Artemisia seibera - Salsola sp</i>	Ar.se - Sa.sp	۱۲	۷۰۷
12	<i>Cushin plant</i>	Cu.p	۲۹	۱۴۷۷۴
13	<i>Cushin plant - Artemisia seibera</i>	Cu.p - Ar.se	۲۲/۵	۱۰۶۲
14	<i>Cushin plant - Phlomis cancellata - Lactoca orientalis</i>	Cu.p-Ph.ca-la.or	۳۱	۱۸۷۴/۵
15	<i>Astragalus heratensis - Poa bulbosa</i>	As.he - Po.bu	۱۴	۲۳۳۱/۵
16	<i>Astragalus heratensis - Acanthophilum sp</i>	As.he - Ac.sp	۲۸/۵	۱۹۸۵
17	<i>Astragalus heratensis - Stipa barbata - Ceratola latifolia</i>	As.he-St.ba-Ce.la	۴۳	۸۷۵/۵
18	<i>Juniperus polycarpus - Cushin plant</i>	Ju.po - Cu.p	۱۳	۲۶۵۴/۵
19	<i>Haloxylon sp - Artemisia seibera</i>	Ha.sp - Ar.se	۳۳	۱۴۰
20	<i>Launea acanthoides - Artemisia seibera - Lactoca orientalis</i>	La.ac-Ar.se-La.c	۱۱	۱۲۹۰

وضعیت
مرتج
فقیر
خیلی فقیر
متوسط
فقیر
خیلی فقیر
فقیر
فقیر
فقیر
فقیر
فقیر
خیلی فقیر
فقیر
خیلی فقیر
فقیر
خیلی فقیر
فقیر
فقیر
خیلی فقیر
فقیر
خیلی فقیر

وضعیت و گرایش مرتج:

از مجموع ۲۰ تیپ مرتعی موجود در حوزه ، تنها یک تیپ مرتعی وضعیت متوسطی داشته که آن هم تنها ۵۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.

۱۲ تیپ مرتعی دارای وضعیت فقیر و ۷ تیپ نیز وضعیت خیلی فقیر دارند.

گرایش مرتع به علت بهره برداری بیش از حد و عدم مدیریت صحیح در تمامی تیپها منفی بوده و نشان دهنده سیر قهقراپی مراتع است.

علوفه تولیدی سالانه حوزه ۲۱۰۵۹۳۱۵/۶ واحد علوفه و کل دام ۲۶ هزار واحد دامی موجود است و نسبت دام به علوفه ۴/۵ برابر است و از مجموع ۱۸۸۰۰۰ هکتار اراضی حوزه ۱۴۰۰۰ هزار هکتار زیر کشت آبی و ۴۴۰۰۰ هکتار زیر کشت دیم و حدود ۱۳۰۰۰۰ هکتار بصورت مرتع می باشد.

۷- اقتصادی و اجتماعی:

توزیع جمعیت در حوزه روس رود بالغ بر ۴۷۸۳۸ نفر بوده که در مساحت ۱۸۸۳/۲ کیلومتر مربع با تراکم جمعیتی ۲۵/۴ درصد در شهرستانهای تایباد و تربت حیدریه مشغول به زندگی هستند.

در سامان عرفی حوزه روس رود چهار روستا به نامهای سلیمان ، باخرز ، بالا ولایت و پایین ولایت قرار دارند.

۸- فرسایش و رسوب:

در حوزه مورد مطالعه فرسایش به دو صورت فرسایش آبی و تخریب فیزیکی می باشد که اشکال فرسایش آبی بصورت سطحی، شیاری و آبراهه ای و خندقی و تخریب فیزیکی به شکل واریزه قابل مشاهده است.

نتایج کاربرد روش EPM نشان می دهد که بیشترین میزان فرسایش ویژه به ترتیب در زیر حوزه های M1 , B1 بوده که فرسایش ویژه در آنها برابر ۱۸۱۰ و ۲۱۶۴ تن در کیلومتر مربع و در سال بوده و رسوبدهی ویژه

آنها برابر ۸۶۹ و ۲۰۳۴ تن بر کیلومتر مربع در سال می باشد. زیر حوزه های L , $A1$, $L1$ دارای فرسایش ویژه بیش از هزار تن بر کیلومتر مربع در سال بوده و بقیه زیر حوزه ها فرسایشی کمتر از این مقدار دارند.