

पंचधारा नदी : ही धामची उपनदी असून मनोली आरक्षित जंगल प्रदेशात समुद्रसपाटीपासून ५९९ मीटर उंचीवर उगम पावते. या नदीच्या वरच्या मार्गात आधारित खडकाचा प्रभाव दिसून येतो. नदीचा नागमोडी वळणविरहित मार्ग, नदीला काटकोनात येऊन मिळणा-या उपनद्या व कर्तित नागमोडी वळणे (**Entrenched Meanders**) या सर्व बाबी भूसंरचनात्मक नियंत्रण दर्शवितात. या नदीवर सेलू-झडशी-टाकळी मार्गावर झडशी गावाजवळ (१९८४) पूल बांधण्यात आला.

यशोदा नदी : वर्धा नदीची ही उपनदी सातपुडा पर्वत प्रदेशात ३९० मीटर उंचीवर उगम पावते. नदीचा उगम सातपुड्याच्या वायव्य उतारावर होतो. तेथून ती आग्नेयवाहिनी होऊन हिंणघाट तालुक्यातील अल्लीपूरपर्यंत येते. तेथून नदीप्रवाह दक्षिणवाहिनी होतो. पुढे टाकळी गावाच्या दक्षिणेस समुद्रसपाटीपासून २३० मीटर उंचीच्या प्रदेशात ही नदी वर्धेस मिळते. या नदीवर देवळी-कळंब मार्गावर इसापूरजवळ पूल बांधला आहे (१९३७-३८).

बाकळी नदी : आष्टी तालुक्यातील सतारपूर आरक्षित जंगल प्रदेशात ४३५ मीटर उंचीवरील भूभागात ही नदी उगम पावते. पारगोठाण रेल्वे स्टेशनच्या पश्चिमेस ही वर्धेला मिळते. आष्टी आणि आर्वी तालुक्यात ही नदी वर्धेला जवळजवळ समांतर अशी उत्तरेकडून दक्षिणेकडे वाहते. या नदीवर आर्वी-देऊरवाडा मार्गावर नांदपूरजवळ पूल बांधला आहे. (१९८०).

कार नदी : जिल्ह्याच्या ईशान्येकडील कोंढाळी पठारावर ६५० मीटर उंचीवर कारवा उगम होतो. उगमानंतर वायव्येकडे वाहत जाऊन ही नदी वर्धा नदी जेथे या जिल्ह्यात प्रवेश करते तेथेच तिला मिळते. ही नदी तीव्र उताराच्या अरुंद दरीतून व खडकाळ तळावरून वाहते. वर्धेला मिळण्यापूर्वी या नदीत अनेक नागमोडी वळणे तयार झाली आहेत. नदीपात्रात अनेक ठिकाणी लांबलचक वाळूचे दांडे (**Sand bars**) तयार झाले आहेत.

भौगोलिक विभाग^६

जिल्ह्याची प्राकृतिक रचना व सांस्कृतिक पर्यावरण यावर आधारित असे तीन प्रमुख विभाग करता येतात. उत्तरेकडील व ईशान्येकडील डोंगराळ प्रदेश, आर्वीचे मैदान, आणि वर्धा-हिंणघाटचा मैदानी प्रदेश.

उत्तरेकडील व ईशान्येकडील डोंगराळ प्रदेश : पश्चिमेकडील वर्धा नदी खो-याचा सखल प्रदेश आणि वर्धा, सेलू व देवळी तालुक्यांचा उत्तरेकडील थोडाफार भाग वगळता जवळजवळ सर्व आर्वी तालुका, कारंजा तालुका आणि संपूर्ण आष्टी तालुक्यांचा या विभागात समावेश होतो. तळेगांव-कारंजा पठाराचा हा भाग असून हे पठार उत्तरेकडे कललेले आहे. या पठाराचे उतार उत्तरेकडे, पश्चिमेकडे व दक्षिणेकडेही कललेले आहेत. दक्षिणेकडील उताराचा समावेश वर्धा जिल्ह्यात होतो. या उतारावर ३०० मीटर, ४०० मीटर व ५०० मीटर या सरासरी उंचीवर सपाटीवर मंच (**Ghat terraces**) आढळतात. हे तीनही सपाटीचे प्रदेश तीव्र उतारांच्या कड्यांनी विलग केलेले आहेत. उंचीच्या या तीनही पातळ्या लाव्हा रसाच्या उद्रेकाच्या सर्वसाधारण पातळ्या दर्शवितात. पश्चिमेकडे हे सपाट प्रदेश अधिक अरुंद आहेत. तळेगांव-कारंजा पठाराचे विखंडन

^६ ही माहिती १९८८ मधील आहे.

फार मोठ्या प्रमाणावर झाले नसले तरी पठाराच्या दक्षिण उताराच्या प्रदेशावर नद्यांच्या खोल प्रवाह मार्गांनी अधिक झीज केल्याचे आढळते. या दक्षिण उतरावरून असंख्य हंगामी जलप्रवाह वाहतात. पाचशे मीटर उंचीच्या जवळपास सर्वच नद्यांच्या खो-यात झरे आढळतात. सच्छिद्र असे वरचे खडक व त्या खाली असलेले अच्छिद्र बेसाल्ट यांच्या संपर्क रेषेवर (**Contact Zone**) हे झरे आढळतात. त्यामुळे या प्रदेशात अनेक ठिकाणी उथळ विहिरी खोदण्यात आल्या असून त्यांना पुरेसा पाणीपुरवठा असतो.

पश्चिमेकडील व दक्षिणेकडील डोंगर उतारावरील भूपृष्ठावर सर्वत्र दगड-धोंडे व भरड पदार्थांचे आवरण आहे. या मृदांना खरडी व बरडी मृदा म्हणतात. या मृदा करड्या व तांबूस रंगाच्या असतात. बेसाल्टच्या भस्मीकरणामुळे (**Oxidation**) व पावसाळ्यात जमिनीची होणारी धूप यामुळे जमिनी निकृष्ट प्रतीच्या आहेत. पश्चिमेकडील डोंगर उतारावर सर्वत्र विदारीत खडकांचे तुकडे पसरल्यामुळे या मृदाही निकृष्ट आहेत. डोंगराच्या पायथ्याशी व नद्यांच्या काठांवर जेथे थोडेफार गाळाचे संचयन झाले आहे फक्त त्या जमिनीच उपयुक्त असून तेथे खरिपाची काही पिके घेतली जातात.

या प्रदेशात उत्तर, ईशान्य व पूर्व उतारावर आढळणारी जंगले मिश्र स्वरूपाची व अधिक घन आहेत. सागाची झाडे विपुल प्रमाणात असून त्याबरोबर ऐन, धावडा, मोह व तेंदूची झाडेही येथे आढळतात. गेल्या काही वर्षांत झालेल्या खूप मोठ्या जंगलतोडीमुळे पठाराच्या माथ्याजवळ व डोंगर उतारावर जंगले नाहीत. जंगलांच्या तोडीमुळे येथील जमिनीची खूप मोठ्या प्रमाणावर धूप झालेली आहे. दक्षिण व नैऋत्येकडील खडकाळ डोंगर उतारांवर व बोर, यशोदा आणि धाम नद्यांच्या उगमाच्या प्रदेशात खैर, पळस, ऐन, करवंद या जाती मुख्यत्वे आढळतात. निरनिराळ्या प्रकारची झुडपे व गवतही वाढते.

या प्रदेशात शेतीयोग्य तथापि पडीत (**Culturable Waste**) जमिनीचे प्रमाण खूप मोठे आहे. खरीप हंगामात ज्वारी, मूग, तूर, भुईमूग व रताळी ही पावसावर अवलंबून असलेली पिके घेतली जातात. आर्वी भागात तांदूळही घेतला जातो. आर्वी आणि कारंजा गावांजवळील पठारी प्रदेशात संत्र्याच्या उत्पानावरच अवलंबून आहे.

आर्वीचे मैदान : सुमारे ७० कि. मी. लांब व ६ ते ८ कि. मी. रुंदीचे व उत्तर-दक्षिण पसरलेले हे अरुंद चिंचोळे मैदान आर्वी तालुक्याच्या पश्चिमेस असून ते वर्धा खो-याला लागूनच आहे. या मैदानाची उंची अदमासे ३०० मीटर आहे. हे मैदान पूर्णपणे सपाट नसून उंचसखल आहे. नद्या व उपनद्यांच्या जवळ या मैदानात काळ्या मातीचा जाड थर आढळतो. नद्यांपासून दूर व डोंगराळ प्रदेशाच्या पायथ्याशी आढळणारी मृदा कमी जाडीची, करडी व काळी आहे. मृदेतील चुन्याचे प्रमाण लक्षणीय आहे. आर्वीच मैदानातील मृदा संपूर्ण वर्धा जिल्ह्यात सर्वात अधिक सुपीक आहेत. या मैदानात कुठेही जंगले नाहीत. नद्यांच्या काठी मात्र वड किंवा आंब्याची झाडे आढळतात. डोंगरांच्या पायथ्याशी व कमी उंचीच्या डोंगरावर काही ठिकाणी चराऊ कुरणे आढळतात.

शेती हा मुख्य व्यवसाय असून खरीप हंगामात प्रामुख्याने कापूस व ज्वारी घेतात. रबी हंगामात गहू पिकविला जातो.

वर्धा-हिंगणघाटचा मैदानी प्रदेश : सेलू व वर्धा तालुक्याचा दक्षिणेकडीला भाग, देवळी तालुका आणि हिंगणघाट व समुद्रपूर तालुक्यांचा या विभागात समावेश होतो. हा सर्व प्रदेश सपाट मैदानी असून दक्षिणेकडे वर्धा नदीच्या दिशेने तो उतरता होत गेला आहे. मैदानाची उत्तरेकडील उंची ३५० मीटर असून दक्षिणेकडे २०० मीटर इतकी आहे. पूर्वेकडील प्रदेशाची उंची जास्त आहे. गिरडजवळ ही उंची ३९० मीटर आहे. समुद्रपूर तालुक्यातील भूभाग सर्वत्र उंचसखल असून विदारीत खडकांच्या तुकड्यांनी झाकलेला आहे. या प्रदेशातील नद्या दक्षिणेकडे अथवा आग्नेयेकडे वाहतात. यशोदा नदी वर्धेला मिळते. इतर सर्व नद्या वेणेच्या उपनद्या आहेत. हिंगणघाट व समुद्रपूर तालुक्यातील उंचसखल भागात अनेक ठिकाणी बंधारे घालून लहानमोठे तलाव बांधण्यात आले आहेत. यातील पाण्याचा वापर रबी हंगामात जलसिंचनाकरिता केला जातो. समुद्रपूर तालुक्यातील समुद्रपूर व जाम, देवळी तालुक्यातील नाचणगाव व वर्धा तालुक्यातील वायगाव येथील तलाव मोठे आहेत. या संपूर्ण मैदानी प्रदेशात पूर्वेकडचा प्रदेश वगळता सर्वत्र ५ ते ८ मीटर खोलीवर भूजल आढळते.

गिरडच्या जवळ आढळणा-या मृदा उथळ व कनिष्ठ दर्जाच्या आहेत. इतरत्र वर्धा व वेणा नद्यांच्या खो-यांतील मृदा खोल व चुनायुक्त आहेत. त्यांची बाष्पधारण क्षमता अधिक आहे. मैदानाच्या उत्तर सीमेवर मात्र या मातीतील भरड पदार्थांचे प्रमाण जास्त आहे. या प्रदेशातही जंगलाचे प्रमाण जवळजवळ नगण्यच आहे. नद्यांच्या काठी काही ठिकाणी खजुराची झाडे आहेत. गिरडच्या आसपास आरक्षित जंगलाचे प्रमाण अधिक आहे. नाहनी, मंगरूळ व मोहगाव हे आरक्षित जंगल प्रदेश याच विभागात आहेत.

एकूण मैदानी प्रदेशाचे ७५ प्रतिशत क्षेत्र लागवडीखाली आहे. पश्चिमेकडील भागात विहिरीद्वारे तर पूर्वेकडील भागात तलावांमधून जलसिंचन केले जाते. कापूस व ज्वारी खरीप हंगामात व गहू रबी हंगामात घेतला जातो. शिवाय दोन्ही हंगामात भुईमूग घेतला जातो.

भूशास्त्र व खनिज संपत्ती

जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील भागात एका अरुंद पट्ट्यात टेकड्यांचे पुंजके आहेत. दक्षिणेकडील भागात सौम्य चढउतार असून त्यात अधूनमधून काही टेकड्या विखुरलेल्या आहेत. मुख्य उतार दक्षिणेकडे व आग्नेयेकडे आहे. समुद्रसपाटीपासूनची जिल्ह्यातील सर्वसाधारण उंची ४०० ते ६०० मीटर आहे.

हिंगणघाट परिसरातील ट्रॅप खडकांचा अभ्यास प्रथम डब्ल्यू. टी. ब्लॅन फोर्डने (१८६८) केल्याचे आढळते. त्यानंतर १८७७ मध्ये टी. डब्ल्यू. ह्युजिसने आर्वी, वर्धा व हिंगणघाट तालुक्याच्या काही भागाचे भूशास्त्रीय नकाशे तयार केले. डी. भट्टाचार्यने १९२३ मध्ये आर्वी तालुक्याच्या भागाचा सुधारित नकाशा केला. अलीकडील काळात ए. के. आर. हेमाडी (१९६४-६५), ए. आर. पाटील (१९६४-६५) व जी. सूर्यनारायण यांनी हिंगणघाट तालुक्यातील प्रदेशाचा भूशास्त्रीय अभ्यास केला.

भूशास्त्र : मध्य क्रेटेशसकालीन लॅमेटा मालेचे चुनखडक व शेल काही ठिकाणी अल्प प्रमाणात आढळतात. त्यांच्यावर उत्तर क्रेटेशस ते इओसीनकालीन डेक्कन ट्रॅपचा मुख्यत्वेकरून बेसाल्ट या ज्वालामुखी खडकाचे थर आहेत. काही ठिकाणी बेसाल्टच्या थरांमधील आंतरट्रॅपियन