

內蒙古哲里木盟科左后旗伊胡塔

人民公社自然災害圖簡要說明書

中国科学院治沙队

負責單位：吉林师范大学地理系

执笔人：呂金福

中国科学院治沙队西辽河区工作队

(1961.11.11 編)

伊胡塔人民公社自然災害圖簡要說明

目 次

一、自然災害圖的目的

二、編圖的依據和方法

三、主要內容及其分級

(一) 風沙危害

(二) 水澇危害

(三) 鹽鹼危害

(四) 干旱危害

伊胡塔人民公社自然災害圖

簡 要 說 明 書

一、自然災害圖的目的：

自然災害是農業生產的大敵。在黨的社會主義建設總路線的光輝照耀下，我國人民同連續三年的自然災害進行了頑強的鬥爭，減輕了由於自然災害所帶來的損失。黨的發展國民經濟以農業為基礎的方針，是我國社會主義建設過程中，一個相當長的時期內的戰略方針。我國的農業生產，由於現代的技术條件還比較落后，還不能擺脫自然條件的影響。因此，為爭取農業豐收，我們必須同各種自然災害做鬥爭。

伊胡塔人民公社自然災害圖的編制，即為摸清公社範圍內的主要自然災害的發生和分布規律，以及對農牧業生產的危害程度，為合理地利用土地資源，因地制宜地配置五業用地，尋求預防和治理各種自然災害的主要途徑和措施，為公社進一步發展農牧業生產提供依據。

伊胡塔人民公社自然災害圖的編制工作，是在中國科學院治沙隊組織的“伊胡塔人民公社土地資源及土地合理利用意見”的調查研究中結合進行的。自然災害圖同時亦是“伊胡塔人民公社土地資源及土地合理利用意見”的基本圖件之一。

二、編圖的依據和方法：

編圖的基本方法是在土地類型的調查和野外繪圖中，確定各種自然災害的界線。根據訪問和半定位工作的資料，確定各自然災害的危害指標。

考慮到本區自然災害，坨子地以風沙和干旱為主，甸子地以鹽鹼和內澇為主，根據這四種主要自然災害，制定了訪問提綱，分別向公社領導，生產隊的幹部和老農進行了訪問，並同他們一起赴現場調查，初步的确定了各種自然災害，不同危害程度的危害指標。結合風沙移動規律和鹽鹼地保苗定位組的工作，修訂了各種災害的危害指標，然後將所确定的指標，再到生產隊去進行深入的訪問和驗證。最後，以土地類型圖的土地類型界線為基礎，歸納整理，繪出公社的自然災害圖。

三、主要内容及其分級簡述

伊胡塔人民公社主要的自然災害，坨子地是風沙危害和干旱的問題；甸子地是鹽鹼危害和內澇的問題。此外，有霜冻和冰雹等，因霜冻和冰雹对本区农作物的危害不大，故，圖上沒予表示。現將四种主要自然災害（風沙、內澇、鹽鹼、干旱）的分級指标及各級的特点簡述如下：

（一）風沙危害：

本区常年主导風向为 SSW 風，次为 NW 風。春、夏、秋三季多 SSW 風，冬季多 NW 風。全年大風日数 49 天，集中于春季 29 天，佔全年的 60%；全年風沙日数 29 天，集中于春季 17 天，佔全年的 58.6%；春季平均風速为 5.6 米/秒。因此，造成春季風沙危害最大，不但剝走坨子地上的表土，而且吹走种子引起毀种，風打沙割，風埋等現象，秋季則由于風沙危害引起作物倒伏和風磨。大的流动白沙坨子，威胁交通道路和居民点，破坏牧场和埋沒农田，給公社农牧業生产的發展，帶來極大的危害。

根据風沙活动規律和对农牧生产的危害程度分为五級：

1 風害严重区：

主要分布在伊胡塔、柴德木、巴嘎保力^泉、赵根庙、义和保力^泉和边布腊等生产大队。面积为 36048.20 亩；佔公社总面积的 4.5%。形态上多为瓦迭式新月形沙丘鏈或新月形沙壠。無土壤發育，植被極少，复盖度小于 10%；遇起沙風天，坨子移动，方向为 NE 和 E，平均年移动速度为 10—20 米左右。而由于暂时的大風的影响，流沙短时期內产生相对位移，平均每天移动 0.21 米左右（根据定位組 7 月 3 日—7 月 19 日觀測資料）。本区不能做为各种农業用地，並且对居民点、交通道路均有不同程度的危害。急待採取絕對封禁，加以人工固沙措施。

2 風害重区：

主要分布在伊胡塔、边布腊、宝得、白兴土、滿太来等生产大队。面积約为 19395.47 亩，佔公社总面积的 2.42%。地貌形态多为壠狀或不規則的，在風力的作用下，半流动坨子的迎風坡遭受

風蝕，並開始走向流動，風蝕面積大於整個坨子的 $1/2$ ，形橢圓形的風蝕坑或風蝕走廊。植被甚少，根系多裸露地表，植被復蓋度在 $10-40\%$ 左右，土壤發育不良。本區亦不適各種農業用地，應嚴加封禁，嚴禁放牧，採取自然封育。

3 風害較重區：

主要分布在馬林格勒、巴胡塔、滿太來、哈隆呼吐嘎等生產大隊。面積約為 120946.41 畝，佔公社總面積的 15.13% 。地貌形態多為丘狀或壟狀，頂部有風蝕穴或風蝕坑，多馬蹄形，風蝕面積在 $1/4$ 以下。背風坡固定較好，迎風坡受風蝕植被稀少，根系裸露于地表。無土壤發育。背風坡植被復蓋較好，土壤為薄層或中層灰沙土。此區目前多為冬春牧場。由於風沙危害，草量較少，草質較差。對此區可採取輪牧的辦法，保護現有植被。

4 風害較輕區：

在公社十六個生產大隊中皆有分布。面積為 161178.3 畝，佔公社總面積的 20.17% 。形態為丘狀固定坨子（坡度為 $15-20^\circ$ 以上），自然植被復蓋較好。有土壤發育，但土層較薄。此區多量為農田。耕地易受風蝕，每年平均剝土厚 $7-8$ 厘米（局部植被復蓋較好的低窪處為 3 厘米左右）。迎風處有毀種和風打沙割現象，作物葉邊發黃，根系裸露 10% 左右（據查干塔里布兒訪問）；局部低窪處有風埋現象，秋季風大有倒伏現象。耕作年限較短，可連續耕作 $2-3$ 年（低地不超過 3 年），耕作 3 年後，由於風蝕，將土壤表土剝蝕，土壤肥力大減，開始犯風，一年可剝土 20 厘米以上。毀種面積達 30% ，有風打沙割現象，其面積佔耕地面積的 30% ，低窪處有風埋現象。秋季倒伏和風磨現象較多。因此，必須棄耕休閑 $2-3$ 年後，方可繼續耕種。平均作物產量 $1.5-1.8$ 石/大畝。

今後應採取相應的農業技術措施，防治風沙危害。

5 風害輕微區：

在公社十六個生產大隊中皆有分布。面積為 272438.19 畝，佔公社總面積的 34.09% 。地貌形態多呈低起伏狀態，坡度

在 $10-15^{\circ}$ 以下，相对高度 $3-7$ 米。自然植被复盖较好，复盖度在 40% 以上。土壤發育较好，为厚層灰沙土。水分条件亦好。

此区集中了公社大部分坨子耕地，主要分布在緩起伏固定坨子的低窪处或極平緩的坡面上（一般坡度为 $1-2^{\circ}$ ）四周植被复盖较好，一般無風剝現象，唯有局部迎風处，有極弱的風蝕，一般每年剝土厚 1 厘米左右，少数可达 3 厘米。作物生長情况良好，無毀种，風埋現象，亦無風打沙割、倒伏和風磨現象。可連續耕种 10 年左右。平均作物产量 $2-2.5$ 石/大垧。

今后可繼續耕种此种地，特別是四周植被复盖较好的低窪地垧地。应注意保护四周植被，以利防止風蝕。

二 水澇危害：

本公社甸子地，內澇出現于夏秋二季，特別是夏季，集中了全年降水量的 72.1% （据甘旗卡 $1959-1960$ 年資料），且日最大降水量可达 79.5 毫米（据伊胡塔水文沼澤站 1960 年 7 月 6 日資料）。因此，易于成害。

根据甸子的积水情况、地下水埋深和历年降水成害的指标，將內澇危害分为四級。

1 常年內澇：

主要分布于柴德木、伊胡塔、胡魯吐、巴嘎保力昂等生产大队。面积为 8376.39 亩，佔公社总面积的 0.1% 。多位于甸子的低窪处。地表常年积水，多水生植物，蒲草、蘆葦、水蘊、沼澤莎草、荷叶草等。土壤为淤泥沼澤土或泥炭沼澤土。現多为收割蘆葦、蒲草的付業基地或天然牧場，不經重大改造不能垦为农田。今后可繼續收割蘆葦、蒲草，發展付業和做为肥源基地，少数可做为春、秋牧場。

2 雨季內澇：

主要分布于花根、哈隆呼吐嘎、宝湧和伊胡塔等生产大队。面积为 11244.81 亩，佔公社总面积的 1.419% 。多位于泡子或常年积水甸子的附近。此区常年地下水埋深在 50 厘米以上。当三日內降水在 $50-100$ 公厘时，則發生內澇，雨季地表积水 $30-50$ 厘米，內澇多發生于夏季 $7-8$ 二月。

此区目前多为天然牧场。若垦为旱田易涝成害，加筑小型排水设备宜垦为旱田。

3 大雨内涝：

主要分布在伊胡塔、花根、德尔苏、义和保力皋、巴胡塔、胡鲁吐等生产大队。面积为 70116.58 亩，佔公社总面积的 8.76%。此区地面比较平坦，地处甸子稍高的地形部位，常年地下水埋深为 1—1.3 米。当三日內降水量为 100 公厘以上时，即发生内涝，形成地表局部暂时积水，水深为 30—50 厘米。

此区目前多垦为旱田，种玉米、大豆等作物。旱田常年产量 100 斤/亩左右，涝年产量 40 斤/亩，减产 60% 左右。水田涝年丰收，产量为 22.5 石/大垧（伊胡塔 1956 年产量）。

今后仍是公社扩大耕地面积的重要对象，但为预防内涝成害，应挖小型的局部排水沟，排出大雨积水。

4 洪水内涝：

主要分布花根、塔日根、宝楞、巴胡塔、义和保力皋和十家子等生产大队。面积为 89757.33 亩，佔公社总面积的 11.23%。洪水内涝区，地势稍高，处甸子与坨子的交接地带。常年地下水埋深为 1.2—1.3 米。因土壤砂性大，透水性良好，正常年分地表不积水，唯洪水年分地表积水发生内涝。

此区目前多为天然牧场和农田。虽内涝威胁不大；但由于耕垦易造成风沙再起，土壤肥力低下。

今后仍不适大面积的耕垦，最好做草牧场和林业基地。

（三）鹽碱危害：

鹽碱危害亦为甸子地的主要自然灾害之一。坨子下甸子所遇到的主要问题，除内涝问题外，尚有土壤鹽渍的问题。

根据鹽碱地作物受害程度，可将鹽碱危害分为三级。

1 重碱地：

老分乡之为碱疤拉或碱斑地。集中的分布于义和保力皋、財德木、德尔苏、胡鲁吐等生产大队。面积为 19786.75 亩，佔公社总面积的 2.47%。一般分布在林屯附近，多由于过度放牧所致。地下水埋深为

1—1.3米左右，植被多碱蒿等喜碱植物。土壤为草甸鹽土或次生鹽土，表層有硬鹽結皮、鹽霜或龟裂。現多为荒地 and 牧場，此种鹽斑地不保苗，不修改良不宜垦为农田。要辟为农田必須採取压沙改土办法。根据当地农民經驗，重碱地压沙量在10000斤/亩左右较为合适（据柴德木生产大队經驗）。改良4—5年的重碱地出苗率可达70%左右。

2 中碱地：

多分布于巴胡塔、滿太来和哈隆呼吐嘎等生产大队。面积为13176.60亩，佔公社总面积的1.64%。地下水埋深为1—1.3米。植被多寸草、芨芨草、馬蘭、黃花毛茛、草木樨，在植被破坏的碱斑处，生長碱蓬。土壤多为沙壤质重度或中度鹽漬土。作物出苗仅为30—40%，小麦、玉米苗沒有死苗現象和枯苗現象，生長表現抑制。大豆生長不良，个别死苗，不分枝，生長点花枯干。适种向日葵、甜菜，亦可开水田，但必須防止次生鹽渍化。改土压沙量在7—8000斤/亩左右较为合适（据柴德木生产大队經驗）。改后中碱地保苗率可达70—80%。

3 輕碱地：

多分布于哈隆呼吐嘎和巴嘎保力等生产大队。面积为18582.77亩，佔公社总面积的2.32%。地下水埋深在60—100厘米左右，植被多为芨芨草、蘆葦、碱蓬和藜科植物。土壤为沙壤质鹽化沼澤草甸土或輕度鹽化草甸土。現多为天然牧場和农田。适种豆子、玉米、谷子、糜子高粮少量的甜菜。作物受害不明显，出苗率为60—70%。玉米生長不良，大豆生長整齐。压沙改土的压沙量可5000斤/亩（据柴德木生产大队經驗）改后輕碱地可保苗100%。

四 干旱危害：

干旱是本区坨子地主要自然灾害之一。常出現于春夏二季，無雨日数可达60天之久（据甘紅卡1960年資料），特別是春季干旱伴随着强的風沙，对坨子地农作物危害極大，而本区农业目前仍以經營坨子地为主，所以干旱給农业生产帶來的損失是不可忽視的。

本区的干旱按其不同土地的抗旱日数可分为三級。

1 重旱区：

在公社各生产大队皆有分布。面积为 161178.80 亩，佔公社总面积的 20.17%。多位于丘状固定地子，尤以地碱和地坡干旱更甚。玉米苗期在此地可抗旱 10 天；高粮苗期抗旱 15 天。拔节期玉米抗旱 15 天；高粮抗旱 20 天。受旱灾作物苗色不正，叶子发黄，枯萎，苗期可旱死 80%，拔节时可旱死 60—70%。旱后扔掉套耕，平年作物产量 1.5—1.8 石/垧。

2 中旱区：

在公社十六个生产大队皆有分布，面积为 272433.19 亩，佔公社总面积的 34.09%。多分布于平缓的固定地子上，自然植被复盖较好，复盖度在 40% 以上。作物抗旱日数较前区长，玉米苗期抗旱日数为 20 天，高粮苗期抗旱日数为 25 天；拔节期玉米抗旱 30 天，高粮抗旱 35 天。受旱灾作物苗色不正，叶边发黄打卷，苗期旱死 50%，拔节时可旱死 50%。旱后可重播补种，平均作物产量为 2—2.5 石/大垧。

3 轻旱区：

多分布于花根、塔日根、宝楞、巴胡塔、义和保力皋和十家子等生产大队。面积为 89757.33 亩，佔公社总面积的 11.23%。多属地边沙甸子。玉米、高粮苗期均可抗旱 40—50 天，拔节期可抗旱 60—70 天。适种玉米、高粮、大豆。旱年作物下边发黄，打卷，低头。平年作物产量为 3 石/大垧。