

河套地区农田中鹽斑的形成及其改良途徑

中国科学院土壤隊内蒙工作组

在內蒙河套地区的农田中分布有大量的鹽斑。这些鹽斑的形成，一般的被視為与大面积鹽土的形成原因相同。是受当地干旱的气候条件、地形、母質、水文地质条件等的影响，同时与人类活动也有一定关系。

农田中一出現鹽斑，就严重地影响單位面积产量的提高；鹽斑地上往往不長庄稼，或者庄稼的生長受到抑制，植株矮小，产量質量低劣。为了根治鹽斑，必需对它进行研究。

經過几个月来的仔細观察，我們認為內蒙河套地区农田中鹽斑的形成，除上述因素外，更主要的有两个原因。

(1) 不正确的农業活动，向农田中运进大量鹽荒地表土，人为地制造了很多鹽斑。杭錦后旗东风人民公社先鋒大队第七队，从附近生長有芨芨草的蓬松鹽土地上，挖了很多的芨芨草根土作肥料运入麦子地，每亩施入的芨芨草根土約 10,000 斤。这些芨芨草根土，肉眼就能看到含有大量的白色鹽份結晶，嘴能嚐到其咸味。从化驗室分析結果看，該土 pH 高达 9.9，含鹽量为 4.68%，等于每亩施入鹽类 468 斤左右。又如該大队第六队的一片小麦地，同样每亩拉入 2 万斤左右鹽土地表土作肥料，該土 pH 为 8.8，含鹽量为 2.25%，一亩地等于施入 450 斤鹽类。这些土肥，一般的都施于地表 5、6 寸内，因而大大地增加了地表的含鹽量。小麦地虽然需要进行灌溉，但一般水量較小，不起压鹽作用。同时麦田并无排水系統，施入的鹽分沒有排除去路。这样年复一年的积累，增加了农田內土壤的含鹽量。随着农田的粗放耕作，地面高低不平，有时地面的高差竟达三、四十厘米，这就造成了蒸发面的差異，促使鹽斑在高地形成。其次，我們清楚的观察到，当鹽荒地表土被作为肥料，用大車拉入农田时，因为撒施不均，而且沒有和农田中表土充分混和，因而在农田中就留下有明显的白色鹽斑。

这样的例子，在河套地区相当普遍。据老农反应，过去这样的事情更普遍、更严重，使土質很快惡化，最后只得棄荒。

(2) 风的影响。內蒙是属于干旱及半干旱地

区，气候条件促进了土壤鹽化的积累。尤其是河套平原，土地平坦，地下水位很高，矿化度又大，且无排水去路，因此形成了大面积的鹽土，几乎佔有荒地面积的 99% 以上，地表的全鹽量在 10% 以上。在春旱季节，鹽荒地地表土一片白。正因为鹽土含鹽量重，树木难以生長，有些地方，更是寸草不生，地表无甚复被。春天，特大的西北旱风刮起荒地含鹽表土，吹入附近的农田，同样的增加了农田中的含鹽量，促进鹽斑形成。这种情况，与荒地相临的农田最为严重。根据 4 月 11 日在杭錦后旗东风人民公社試驗站的观察：在七級大风的影響下，天空完全成为灰白色的混濁，大量的鹽地表土被刮起吹走，可向前推进数百米。受到田埂等障碍物时才停积下来。所有这些，强烈地影响着鹽斑的形成。

根据上述原因，如果要彻底的改良鹽斑必需从全面的改变耕作制度着手。內蒙河套地区，土地平坦，土質肥沃，水利条件方便，是发展农業的良好基地。目前，平原地区，人口稀少，每个劳力担负着 20—40 亩的耕地面积，是难以做到精耕細作和园田化的。但从合理的利用土地和長远利益着眼，应该逐步的縮小耕地面积，实行三三制。既培养了地力，对进一步提高产量有好处，同时亦发展了多种經營，增加了公社的收入，满足了社員各方面的需要。三三制在河套地区的实现是具有重大意义的，特别是种植綠肥牧草，增加了土壤肥力，又可以多养牲畜，解决农田的肥料問題。随着三三制的实行，耕地面积的縮小，精耕細作园田化將进一步发展。使鹽斑地得到彻底改良，向好的方向发展。

从目前情况看，河套地区必需进行合理的土地规划。应该积极地但又逐步地向三三制的方向迈进，农荒地应该作合理的調整和利用。在排水溝网沒有完整建立以前，农荒地之間先栽培一部分林木，或种高秆作物如向日葵等，当地农民也有在农荒地之間筑埂或挖渠等措施，避免农田遭受鹽害。同时要彻底社絕用鹽荒地地表土作肥料。唯有这样，才能使最近几年粮食等作物产量的提高，得到可靠的保証。