

哈民忙哈史前聚落遗址出土植物遗存研究¹

孙永刚¹ 赵志军² 吉平³

(赤峰学院 内蒙古赤峰市 024000)¹

(中国社会科学院考古研究所 北京市 100710)²

(内蒙古文物考古研究所 内蒙古呼和浩特市 010010)³

摘要：哈民忙哈遗址是西辽河上游地区新石器时代晚期一处保存完整、出土遗物丰富、文化内涵鲜明的史前聚落址。2010-2013年，内蒙古文物考古研究所和吉林大学边疆考古研究中心组成联合考古工作队对该遗址进行正式发掘，在植物浮选过程中获得了相当丰富的植物遗存，为了解该遗址生业方式提供了重要的资料。在哈民忙哈遗址中获得的炭化植物遗骸中，包括可能种植的粟、黍和大麻等旱作农作物，用于采集的藜、大籽蒿以及蕈核等可食用的野生植物遗存。通过对植物遗存以及出土鱼类、动物骨骼进行综合分析，哈民忙哈先民的经济结构中，以黍为代表的农作物占据主导，采集和渔猎是当时人类生存资源的重要补充。

关键词：哈民忙哈；浮选法；植物遗存；

一、遗址背景

哈民忙哈（蒙语意为沙坨子）遗址位于内蒙古科左中旗舍伯吐镇东南约20公里处，南距通辽市50公里。介于西辽河及其支流新开河之间，地处西辽河平原东部，科尔沁沙地的腹地。遗址坐落于一片沙岗地的南坡上，地势相对较高。遗址西北部被一条古河道环绕，东南部地势平坦，间有沙坨、草甸和湖沼散布。近年来，由于过度垦植、放牧和持续干旱，地表水已完全干涸，土质沙化严重。

2010-2013年，内蒙古文物考古研究所和吉林大学边疆考古研究中心组成联合考古工作队对该遗址进行正式发掘。哈民忙哈遗址是一处文化性质较为单纯的史前聚落。整个遗址掩埋在0.7-1.4米厚的风积沙层之下，地表南北略低，中间略高，表面起伏不大。遗迹以房址

孙永刚，男，赤峰学院历史文化学院教授，研究方向为植物考古、中国古代技术史研究；赵志军，男，中国社会科学院考古研究所研究员，研究方向为植物考古学；吉平，男，内蒙古自治区文物考古研究所研究员，研究方向为内蒙古地区考古学。

基金项目：科技部国家科技支撑计划项目“中华文明探源工程（四）—技术与生业课题”（批准号：2013BAK08B03）与“中华文明探源及其相关文物保护技术研究（2013-2015）之中华文明起源过程中区域聚落与居民研究”（课题编号2013BAK08B05），中国社会科学院创新项目“中国农业的起源和早期发展”，国家社科基金2014年度项目“辽西地区史前时期植物考古研究”（批准号：14BKG003），国家社科基金重大项目“哈民忙哈——科尔沁沙地新石器时代遗址发掘与综合研究”（批准号：12&ZD191）等项目资助。

和灰坑为主，少见墓葬。2010年，在遗址中心区选择A、B两个发掘地点，共揭露面积1300平方米，清理房址14座、灰坑28座、墓葬3座，出土陶、石、骨、角、蚌器等各类遗物近350余件¹。2011年，发掘面积总计2850余平方米，共清理房址29座、灰坑10座、墓葬3座、环壕1条，出土陶器、石器、骨角蚌器、玉器等1000余件²。2012年，进行第三次抢救发掘，共揭露面积1700平方米。清理房址11座、墓葬6座、灰坑18座、环壕2条，出土500余件珍贵遗物³。2013年，发掘面积为1350平方米，清理房址14座，墓葬1座⁴。

从聚落布局来看，哈民忙哈聚落遗址中的房址均沿东北—西南排列，自西北向东南方向成排分布，部分房址在排列中的位置略有参差，但布列基本整齐，这是西辽河上游地区史前时期聚落分布的主要特点。房址皆为凸字形半地穴式，居室呈圆角方形，有长方形门道和室内灶，灶多位于居室中部偏南，正对门道，平面呈圆形，斜壁，平底或者圜底。部分房址发现有柱洞，房内堆积多为二层，居住面上普遍散布较多遗物。2010年度发掘过程中，发现部分房址（F32-34、F36-38、F41）因被火烧，较好地保存了房屋木质构件的坍塌遗痕。其中最大的一座（F32）保存得相当完整，经逐层清理出的房内堆积中纵横叠压的炭灰条痕迹，基本反映出屋顶的建筑构架。现场观察，横梁位于房址中部，四角由承重柱子支撑，檩子搭建在主梁上，一端接地，一端聚向中间，檩子之间等距离铺设椽子。梁、檩、椽相互结合形成完整构架，初步判断房址的屋顶为四面斜坡式锥形建筑。灰坑散布于房址周围，平面形状主要为圆形或椭圆形，直壁或者斜壁，平底。

哈民忙哈遗址的出土遗物以陶、石、玉器为主，有少量的骨、角、蚌器等。陶器以夹砂陶为主，包括素面和饰有滚压窝纹或拍印斜方格纹的筒形罐、壶、盆、钵、斜口器等，以及陶棒和不知名工具等，筒形罐和壶多作为组合器出现。泥质陶数量很少，多为残片，表面饰有之字纹、篦齿纹和条形黑彩等。石器基本上属于工具，种类丰富，制作精良，有磨盘、磨棒、杵、石饼等主要器类。骨器数量较多，制作精致，多经磨光、抛光，有鱼鳔、骨柄石刃刀、匕、锥、针等。蚌器仅见刀、饰件等。玉器造型精美，质感温润，体量较大。

根据哈民忙哈遗址的埋藏特点，我们为浮选采样工作初步设定了目标：一是科学系统地获取遗址中埋藏的古代植物遗存；二是通过对出土植物遗存特别是农作物遗存的鉴定和量化分析，判断哈民忙哈史前先民的生业方式，从而深入了解西辽河上游地区新石器时代晚期的经济形态。

二、采样与浮选

2012-2013年度发掘过程中，植物考古学者对该遗址采用了针对性采样法，即以各种性质比较明确的遗迹为主要采样单位，在发掘过程中每发现一处遗迹随即采集一份浮选样品，浮选样品采集的背景包括性质比较明确的遗迹单位，如灰坑、房址、灶、环壕以及部分房址内陶器内的包含物等。2012年采集36份，土量为205升，2013年采集了8份，土量为164升，共采集浮选土样44份，土量总计为369升，平均每份样品的土量约为8.4升。

采集土样在当地进行了浮选，使用的浮选设备为水波浮选仪，收取浮出的炭化物的分样筛规格是 80 目（筛网孔径 0.2 毫米）。浮选结果在当地阴干后运回赤峰学院植物考古学实验室进行分类、植物种属鉴定和分析，部分样品送交中国社会科学院考古研究所植物考古实验室进行种属确认。

通过显微镜观察，从哈民忙哈遗址浮选出的炭化植物遗存大体分为炭化木屑、硬果壳核和植物种子三大类。

三、浮选结果

（一）炭化木屑

炭化木屑是指植物组织不完全燃烧（或高温分解）产生的黑色、不透明无机碳化合物，常保留有炭化的植物组织结构。其主要来源应该是未燃尽的燃料，或遭到焚烧的建筑木材以及其他用途的木料等。炭化木屑本身具有很多其他古环境指标所不具有的特点，其独特性决定了其在古生态、古植被、古气候和古人类活动研究中的重要地位。哈民忙哈遗址浮选出土的炭化木屑大多十分细碎，但通过显微镜观察，木屑的细胞结构如导管、筛管和纤维等清晰可见。依据这些细胞结构的特点可以进一步对出土木屑进行研究，“可以鉴定树种，从而复原古代植被，而且利用特有种和建群种的生态习性对环境和气候进行定性和定量分析。尤其灰坑中的薪炭遗存，多属于当地植被的优势种或建群种，它们具有较强的气候指示意义，能代表较小地理范围内的地方性植被、气候特征，具有更高的生态分辨率，有助于理解古代不同文化时期的人地关系”⁵。

（二）硬果壳核

坚果通常是指一室单种子的坚硬干果，常见的如板栗、榛子、栎果等。在哈民忙哈遗址 F57 内发现了 144 粒保存比较完整的坚果遗存。经鉴定为蕤核（*Prinsepia uniflora*）。出土蕤核的形状呈扁卵形或扁心脏形，两侧不对称，长 0.7-0.9 厘米，宽 0.6-0.7 厘米，厚约 0.4 厘米，质地坚硬致密。

蕤核又名扁核木、马茹刺、马茹茹、蕤仁，为蔷薇科（*Rosaceae*）扁核木属（*Prinsepia*）的一种多年生落叶灌木。蕤核属于丛生型灌木，高 1~1.5 米，萌生迅速，枝条密集、单株覆盖度大，落叶丰富，对雨水具有良好的缓冲、截留作用；蕤核的根系发达，能很好地固结土壤；抗旱抗寒，耐瘠薄，适于在干旱、半干旱区生长，多呈群团状分布于地埂、崖边护坡上，其水保作用极其明显。蕤核天然分布区主要为黄土高原丘陵山区，内蒙古南部、东北西部亦有少量分布。蕤核果实成熟于 8 月中旬至 9 月上旬，果实可以酿酒、食用，种仁含油约 32%，果仁入药，性甘，微寒，温。在我国历史上，蕤核的果实曾是宫廷贡品。蕤核果肉风味独特，汁液多，酸甜适口，口感爽脆独特可食用。具有溶质型果肉和特殊浓郁的香气。《野菜博录》记载，蕤核“俗名蕤李子。生函谷川谷，及巴西河东皆有。今古崤关西茶店山谷间亦有之。其木高四五尺，枝条有刺，叶细，似枸杞叶而尖长，又似桃叶而狭小，亦薄。花开白色，结子红紫色，附枝茎而生，状类五味子，其核仁味甘，性温，微寒，无毒，其味甘酸。

摘取其果红紫色熟者食之”。

(三) 植物种子

植物种子是此次浮选工作的最大收获，44 份样品中共出土各种植物种子 816342 粒，其中数量最多的是大籽蒿 (*Artemisia sieversiana*)，共计 815632 粒。由于大籽蒿种子数量异常多，故在种子总数比例关系中不予计算，单独描述。

植物种子除大籽蒿种子之外，其他种子合计 710 粒，其中包括有粟、黍和大麻三种农作物遗存，合计 638 粒。其他非农作物植物遗存有藜科的藜属 (*Chenopodium*)，禾本科的狗尾草属 (*Setaria*)、野稷 (*Panicum miliaceum*) 和马唐 (*Digitaria sanguinalis*) 等植物种子 (表 1)。

表1 浮选出土植物种子统计表

植物种属	绝对数量	数量百分比
粟 (<i>Setaria italica</i>)	20	2.9%
黍 (<i>Panicum miliaceum</i>)	615	86.6%
大麻 (<i>Cannabis sativa</i> L.)	3	0.4%
藜属 (<i>Chenopodium</i>)	66	9.3%
狗尾草属 (<i>Setaria</i>)	3	0.4%
马唐 (<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.)	1	0.1%
野稷 (<i>Panicum miliaceum</i> L. var. <i>rudera</i> Kit.)	2	0.3%
合计	710	100%

1. 农作物种子

粟 (*Setaria italica*)

哈民忙哈遗址共出土 20 粒炭化粟粒，占出土植物种子总数的 2.9%。炭化粟粒均呈圆球状，直径多在 1.5 毫米左右，粟粒表面较为光滑，胚部因烧烤而爆裂呈凹口状。

黍 (*Panicum miliaceum*)

相对粟而言，哈民忙哈遗址出土的炭化黍粒的数量较大，共出土 615 粒，占出土植物种子总数的 86.6%。炭化黍粒的形状也是圆球状，个体较大，直径大于 2 毫米，表面较为粗糙，胚部爆裂呈 V 状。

大麻 (*Cannabis sativa*)

在哈民忙哈遗址出土大麻 3 粒，占出土植物种子总数的 0.4%。形状近圆形，均已残破。

大麻，亦称“汉麻”、“黄麻”、“火麻”、“糖麻”，属于桑科 (*Moraceae*) 大麻属 (*Cannabis*)，一年生草本。现今大麻在全国大部分地区有栽培，是重要的纤维类作物。大麻也可以药用，生长期的茎可以食用，《救荒本草》称大麻为“山丝苗”，“今皆处处有之。”

人家园圃中多种蒔，绩其皮以为布。……采嫩茎焯熟，换水浸去邪恶气味，再以水淘洗净，油盐调食。不可多食，亦不可久食，动风。子可炒食，亦可打油用”⁶。

2. 其他植物种子

除了农作物种子之外，哈民忙哈遗址还出土有数量可观的非农作物植物遗存。其中藜科的藜属种子 66 粒，占有植物种子总数的 9.3%。经鉴定全部是藜的种子。禾本科的植物种子 6 粒，其中 3 粒是狗尾草，1 粒是马唐；另外 2 粒为野稷。下面分别给予介绍。

藜 (*Chenopodium album*)

哈民忙哈遗址出土的藜共 66 粒，占有植物种子总数的 9.3%。整体呈现为扁圆形，两面呈凸透镜或双凸透镜形状，表面有光泽，顶部圆形，基部突出，有凹口，胚部呈环形，直径 1.2-1.5 毫米。

藜是一年生草本植物，分布遍及全球温带及热带，我国各地均产。生长于路旁、荒地及田间，为较难除掉的杂草。藜的幼苗可作蔬菜食用，茎叶可喂家畜。全草可入药，能止泻痢，止痒，可治痢疾腹泻等。

狗尾草 (*Setaria viridis*)

狗尾草，亦称“谷莠子”。一年生草本。颖果椭圆形，顶端钝尖，背面拱形，腹面扁平，长约 1.4 毫米，宽 0.8-1.0 毫米⁷。狗尾草分布于全国各地，生长于荒野、道旁、田间等处。狗尾草也可以全草入药，具除热、祛湿、消肿功效。也是田间重要杂草之一。

马唐 (*Digitaria sanguinalis*)

马唐的颖果椭圆形，脐明显，圆形；胚卵形，呈指纹状，长约为颖果的 1/3⁸。马唐广泛分布于我国南北各个省区；以及全世界温热地带。种子繁殖。多生长于田间、草地和荒野路旁。马唐为优质的牧草；种子可制作淀粉。

野稷 (*Panicum miliaceum*)

野稷的颖果椭圆形，背腹压扁，背面略凸；棕黑色，有光泽；长 3 毫米，宽 2 毫米⁹。野稷多生于路旁、荒野湿处。分布于我国东北、华北、华东、华南以及朝鲜、日本和俄罗斯等地。

狗尾草、马唐和野稷等禾本科植物种子都生长于路旁、田野，既是家畜的饲料和优质牧草，但也是危害农田的杂草。

在哈民忙哈遗址出土植物遗存中，还有一类菊科植物种子，数量惊人。经鉴定是大籽蒿植物种子，共出土 815632 粒。

大籽蒿 (*Artemisia sieversiana*)

大籽蒿，亦称“白蒿”，属菊科 (*Asteraceae*) 蒿属 (*Artemisia*)，一年生草本。瘦果倒卵形，长 1.2-1.8 毫米；宽和厚 0.4-0.8 毫米¹⁰。大籽蒿在我国大部分地区都有分布。多生长于田边、路旁、山坡、沙质河岸和村落附近。《野菜博录》记载，“生荒野中。苗高二三尺。

叶如细丝，似初生松针，色微青白，稍似艾香。味微辣。采嫩苗叶焯熟，换水浸淘净，油盐调食”¹¹。种子油可供食用，油味很香。全草和花蕾可作药用，消炎止痛、清热解毒、祛风。

四、分析与讨论

（一）炭化木屑的问题

针对哈民忙哈遗址浮选出土的炭化木屑，我们所做的是对出土的炭化木屑作为统一的类别进行量化分析。具体做法是，利用标准分样筛将各样品中大于 1 毫米的炭化木屑筛选出来，称重计量，然后以样品为单位进行等量换算，以求寻找具有某种文化意义的现象或规律。哈民忙哈遗址 44 份样品所含炭化木屑的总量为 7.826 克，平均每份样品所含炭化木屑仅为 0.18 克。2012 年土样采集 36 份，土量总计 205 升，平均值 5.7 升，炭化木屑总量为 0.284 克，平均所含炭化木屑的重量仅为 0.01 克。2013 年度的发掘，炭化木屑总量为 7.542 升，平均每升土所含炭化木屑为 0.94 克，较之 2012 年有所增加。即使是这样，所获得的炭化木屑一定程度上含量并不高。在哈民忙哈遗址中，炭屑大都处在房址内，灰坑和围壕所见只有 H51 出土炭屑 0.003 克，G1 出土 0.061 克，其他灰坑和围壕的其他采样点均未发现炭屑。

值得指出的是 F57 浮选出炭化木屑达 6.8 克，远多于其他遗迹单位所出炭化木屑。前文已经提到，哈民忙哈聚落遗址在发掘过程中，较为完整地揭露出保存完整的史前房屋构架，我们推测 F57 出土的炭化木屑可能是房屋构架坍塌所致。

在其他房址、灰坑、围壕内没有发现数量可观的炭化木屑的原因，可能是由于在发掘过程中，凡是能够看到房内堆积中纵横叠压的炭灰条痕迹，发掘者意识到是房屋梁架结构，有意识地避开并加以保护，同时，由于哈民忙哈遗址地处科尔沁沙地腹地，沙地透气性好，所以木材在燃烧过程中得以充分燃烧，未留下炭屑，或者留下的仅是微炭屑，而我们所采集的是孔径大于 1 毫米所获得的炭屑。上述因素可能致使在浮选过程中未在房址和灰坑等遗迹单位内发现大量的炭化木屑的原因。

（二）农作物种子的讨论

通过对炭化木屑的分析与探讨，哈民忙哈遗址浮选结果中炭化物质含量整体偏低且分布十分不均匀，这在一定程度上也影响到了炭化植物种子的数量和分布。哈民忙哈遗址出土的炭化植物种子主要集中在少数房址内。

哈民忙哈遗址出土的农作物经鉴定属于粟、黍和大麻三种，三种谷物合计占到所有出土植物中的 89.9%。其他植物种子以藜科、豆科种子的数量最为显著。用浮选法获取到的植物遗骸在绝对数量上是存在一定的误差的，因此，在对哈民忙哈遗址出土植物遗存进行量化分析时，除植物遗存的绝对数量（表 1）外，还应结合其他计量方法，比如对植物遗存进行出土概率（表 2）进行统计分析，并综合考虑植物遗存在遗址内的分布范围等诸多因素，才能较为科学地分析农作物遗存所反映的当时当地的农业生产情况及其经济活动等问题。

表 2 哈民忙哈遗址出土炭化农作物统计表

	粟	黍	大麻	总计
出土的绝对数量	20	615	3	638
绝对数量的百分比/%	3.1	96.4	0.5	100
占有样品的数量	3	11	1	44
出土概率/%	6.8	25	2	100

根据此次浮选结果分析,哈民忙哈遗址的农业特点是以种植旱地作物粟和黍为主,粟和黍是中国北方地区旱作农业经济中农作物的正宗。关于其起源和时间问题,伴随这近年来,在考古遗址发掘过程中广泛运用浮选法为探讨北方旱作农业起源问题提供了重要的资料。其中以兴隆沟第一地点遗址浮选出土的炭化植物遗存最为系统、最为重要。我们通过兴隆沟第一地点浮选出土的炭化粟和黍的细部特征及其与狗尾草、铺地黍以及现生的粟和黍的长宽比值进行比较,认为兴隆沟第一地点出土的粟和黍都属于栽培作物,从而进一步推断兴隆沟遗址所在的西辽河上游地区是中国北方旱作农业起源地之一。说明在距今 8000 年左右以粟和黍为代表的原始旱作农业经济已经在东亚地区出现,伴随着新石器时代农业耕作技术的发展,粟和黍在中国北方广大地区是农业生产中的主要谷物之一。在西辽河上游地区红山文化早中期遗址发掘过程中,尤其是魏家窝铺遗址发掘中,运用浮选法获得一批重要的新资料,通过这批新资料证实,魏家窝铺遗址所处红山文化早中期阶段,种植以粟和黍为主要农作物的旱作农业,哈民忙哈遗址位于西辽河以北科尔沁沙地腹地,年代大体与红山文化晚期阶段相当¹²。因此,哈民忙哈遗址的农业经济以粟和黍为主要农作物的这一特点应该是继承了西辽河上游地区旱作农业经济的传统。

在哈民忙哈遗址浮选出土的农作物中,黍的绝对数量和出土概率都远高于粟,这种现象说明,黍在哈民遗址先民的经济生活中占有相对突出的地位。当时的人们为什么对黍发生如此浓厚的兴趣呢,主要从西辽河上游地区地理条件、生存环境已经当时的农业耕作技术等方面考察。西辽河上游地区地理环境复杂多样,有山地、丘陵、台塬、谷地等,气候属于半干旱温带大陆性气候,春季干旱少雨,夏季温暖湿润,冬季寒冷干燥。而哈民忙哈遗址所处的科尔沁沙地地区区域内分布大片的固定、半固定和流动沙丘,间有湖泊沼泽散布其中,植被覆盖率受降水影响较大,如果连续干旱或放牧等人为因素的破坏会加剧该区域的环境恶化,因此这一地区属于中国北方生态脆弱地区之一。这一地区即使是当代农业耕作条件相对发达,也只是种植有限的黍、粟、大豆和玉米等旱地作物,如果全年降雨量少,收获较低,当地戏称“望天收”;受这种生存环境的影响,在选择农作物种植,必须要选择耐旱、耐瘠薄、抗逆性强的植物作为农作物进行种植。相对于其他旱作物而言,黍具备了上述条件,可以充分利用短暂的雨季,完成生长发育生长期短,并能获得相当可观的产量。

在哈民忙哈遗址浮选出土农作物遗存中,除了上述提到的粟和黍二种农作物,还发现了 3 粒大麻种子。大麻的纤维可以纺织制麻布,种子可榨油或供药用,大麻是我国古代极为重

要的一种经济类作物。在古代文献中有大量的关于大麻的记载和描述。大麻还是先秦典籍中所记述的五谷之一。食用大麻在中国古代能早到什么时候？哈民忙哈遗址浮选出土的大麻种子可以为探索大麻的利用提供新的研究资料。

在史前至历史时期，历史文献和民族志资料证明世界各地不同国家及不同民族的人们都在利用着大麻的不同价值。中国典籍中最早记述大麻的文献当属《诗经》，据统计出现了7次。《豳风·七月》：“禾麻菽麦”，《王风·丘中有麻》：“丘中有麻，彼留子嗟”，《陈风·东门之池》：“东门之池，可以沤麻”，《陈风·东门之枌》：“不绩其麻，市也婆娑。”。大麻是雌雄异株的植物。雌者称为“苴”，雄者称为“臬”。《诗经》中也曾提到苴字，《豳风·七月》：“九月叔苴”。从《诗经》对大麻的记载来看，当时对大麻的利用主要包括食用与提取纤维等，比如“禾麻菽麦”一句，粟、豆、麦都是西周时期西北地区的主要栽培作物，麻与农作物粟、大豆、麦并列，说明麻应该也是当时的主要食物来源之一。“东门之池，可以沤麻”所反映的应该是用作提取纤维，用作纺织原料。

哈民忙哈遗址浮选出土的大麻，再次证实大麻在人们古代生活中的重要性。

（三）其他植物种子分析

哈民忙哈遗址浮选出土的植物种子中，除了农作物种子之外，还发现了藜、狗尾草、马唐、野稷和大籽蒿等植物种子。

考古遗址中内文化堆积中所埋藏的植物遗存主要有两种来源：一是自然沉积，即通过各种自然力（如风、水、野生动物等）由外部带入并埋藏在遗址中的植物遗存，其中还应该包括遗址内生长的各种植物；二是文化堆积，即那些与人生活直接相关的、被人类有意识或无意识地遗弃在遗址内的植物遗存¹³。哈民忙哈遗址浮选出土的农作物遗存属于人工产品，不论是通过何种途径被埋藏到遗址内都属于文化堆积。那么，在哈民忙哈遗址浮选出土的各类其他植物遗存是如何被埋藏在遗址内的？它们与遗址和当时人的关系如何？一般而言，古代遗址内出土的植物遗存绝大多数应该与人类存在着某种直接或者间接的联系，所谓直接联系就是指人类对植物资源的不同方式的利用所导致的。人类根据自己的各种需求对不同植物利用的取向有所不同。根据新石器时代诸多遗址植物浮选结果综合考察来看，藜、狗尾草、马唐、野稷等植物应该是作为田间杂草出现在遗址中的。

杂草是伴随人类的出现而产生的，并随着农业的发展不断发展壮大起来的一种特殊植物，其生长的地域，如田间、路旁、沟渠内等地方，因此在哈民忙哈遗址出土的杂草类植物应该与人类的活动间接相关。前文已经提到，哈民忙哈遗址农作物无论是绝对数量还是出土概率来看，都表明当时的农业耕作技术相对较低，这直接影响到了对农作物的种植和收割，藜、狗尾草等植物种子应该是伴随着农作物的收割被带入遗址中来。

同时，根据民族志和历史文献记述，藜、马唐等也是人们采集利用的野菜资源，在食物资源相对匮乏时，采集野菜作为食物的补充是史前时期人类的重要的谋生手段。

在哈民忙哈遗址浮选出土植物种子中，发现了在绝对数量上占优势的菊科蒿属大籽蒿植

物种子。F57 内发现了 815363 粒，在遗址内发现数量众多的大籽蒿反映出许多问题。大籽蒿是北方地区常见的一类适应性广、繁殖能力强的特殊类型的植物，同时这类植物结实力远远高于农作物几百倍，一株大籽蒿植物往往能结出成千上万粒细小的种子，所以在遗址中发现数量众多的大籽蒿植物种子由于受到植物结实率的影响显得不足重要。但是，需要指出的是，在 F57 内发现的大籽蒿种子占到了遗址浮选出土大籽蒿数量的 99.97%。这说明大籽蒿植物种子与 F57 存在着密切的关系。根据对大籽蒿植物生长习性和功效进行分析，大籽蒿可以作为野菜资源被直接采集食用，《救荒本草》、《野菜博录》等文献都对大籽蒿植物的采集利用方式进行了表述。我国内蒙古阿鲁科尔沁蒙古族习用野生食用植物有 77 种，其中代粮植物多达 13 种，在 20 世纪 60、70 年代的困难时期仍然从荒漠和干旱草原上大量采集野生植物作为粮食代用品，其中就包括大籽蒿野生植物种子¹⁴，仍然采集利用。同时，大籽蒿的另一重要利用价值是可榨油，房址内出土的大籽蒿是否是当时人们用做油料的主要植物，这种认识还需要今后科学技术手段在考古发掘和遗物分析中运用来证实。

在哈民忙哈遗址的几次发掘过程中，还发现“数量众多的磨制蚌壳和形制统一的长方形蚌片用途不明，可识别的蚌器只有蚌刀。遗址发掘出土大量的动物骨骼，经初步鉴定有鹿、狍子、牛、马、猪、兔、鸡、鼠等，其中以啮齿类和鸟类最多”¹⁵蚌壳和蚌器的出现说明渔捞在哈民忙哈先民经济生活中具有很重要的地位。同时，遗址内出土的动物骨骼表明，捕猎也是哈民忙哈先民日常生产生活中的重要一环。

五、结论

经过科学的取样和系统地浮选，在哈民忙哈遗址中获得的炭化植物遗骸中，包括可能种植的粟、黍和大麻等旱作农作物，用于采集的藜、大籽蒿以及蕤核等可食用的野生植物遗存。通过对哈民忙哈遗址浮选出土的植物遗存以及出土鱼类、动物骨骼进行综合分析，在哈民忙哈遗址先民的经济结构中，包括有以黍为代表的旱作农业生产，同时，采集和渔猎仍然是当时人类生存资源的重要补充。

哈民忙哈遗址 2012-2013 年度的土样采集、浮选由赤峰学院 2010 级考古专业学生（张明伟、张琴、高鹰、武沛然、齐国权、康晓东、刘艳娟、周冉冉等）完成；植物种属鉴定在赤峰学院植物考古学实验室完成，鉴定过程中，得到了中国社会科学院考古研究所科技考古中心植物考古学实验室杨金刚先生的具体指导，谨致谢忱！

¹ 内蒙古文物考古研究所、科左中旗文物管理所：《内蒙古科左中旗哈民忙哈新石器时代遗址 2010 年发掘简报》，《考古》2012 年 3 期，第 3-19 页。

² 内蒙古文物考古研究所、吉林大学边疆考古研究中心：《内蒙古科左中旗哈民忙哈新石器

时代遗址 2011 年的发掘》，《考古》2012 年 7 期，第 14-30 页。

³ 阿如娜、吉平：《内蒙古通辽哈民遗址第三次发掘又获重要发现》，《中国文物报》2013 年 4 月 26 日 8 版。

⁴ 《“哈民史前聚落遗址”再出土 500 余件史前遗物》，《长春日报》2014 年 1 月 21 日 6 版。

⁵ 王树芝：《木炭碎块分析在考古学研究中的作用》，《中国文物报》2003 年 7 月 11 日 6 版。

⁶ (明)朱橚 撰，倪根金 校注，张翠君 参注：《救荒本草校注》，中国农业出版社，2008 年，第 307—308 页。

⁷ 中国科学院植物研究所植物园种子组、形态室比较形态组 编著：《杂草种子图说》，科学出版社，1980 年，第 260 页。

⁸ 中国科学院植物研究所植物园种子组、形态室比较形态组 编著：《杂草种子图说》，科学出版社，1980 年，第 246-247 页。

⁹ 关广清 等著：《杂草种子图鉴》，科学出版社，2000 年，第 305 页。

¹⁰ 中国科学院植物研究所植物园种子组、形态室比较形态组 编著：《杂草种子图说》，科学出版社，1980 年，第 209 页。

¹¹【明】鲍山 编 王承略 点校 解说：《野菜博录》，山东画报出版社，2007 年，第 81 页。

¹² 朱永刚、吉平：《探索内蒙古科尔沁地区史前文明的重大考古新发现—哈民忙哈遗址发掘的主要收获与学术意义》，《吉林大学社会科学学报》2012 年 4 期，第 85 页。

¹³ 赵志军：《广州南越宫苑遗址 1997 年度浮选结果分析报告》，《植物考古学：理论、方法和实践》，科学出版社，2010 年，第 198—199 页。

¹⁴ 裴盛基、淮虎银 著：《民族植物学》，上海科学技术出版社，2007 年，第 72-73 页。

¹⁵ 朱永刚、吉平：《探索内蒙古科尔沁地区史前文明的重大考古新发现—哈民忙哈遗址发掘的主要收获与学术意义》，《吉林大学社会科学学报》2012 年 4 期，第 85 页。