



سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج



مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

حفیره

سازه سنتی مناسب برای تأمین آب درخت کاری های
حاشیه روستاها در جنوب شرق خوزستان

۵۲

۱۵۵۰

کمیته علمی نهضت مردمی تولید و کاشت یک میلیون درخت



♦ حفیره چیست؟

حفیره واژه‌ای عربی به معنای گودال و یا چالاب است و به حفره‌هایی اطلاق می‌شود که در کف آبخیزهای طبیعی برای ذخیره آب باران ایجاد می‌شوند. این روش یکی از روش‌های سنتی استحصال آب باران است که در مناطق جنوب‌شرقی خوزستان به‌طور عمده با هدف تأمین بخشی از آب مورد نیاز روستاهای منطقه استفاده می‌شود. ذخیره آب در حفیره یا به‌طور مستقیم توسط آب باران و یا از طریق منحرف کردن بخشی از سیلاب‌های فصلی به درون حفیره انجام می‌شود.

♦ ضرورت احداث

یکی از ویژگی‌های بارز مناطق خشک و بیابانی، توزیع نامناسب زمان وقوع بارش‌ها است. در این مناطق، بارش‌ها به‌طور عمده به‌صورت رگبار بوده و در زمانی کوتاه حجم زیادی از رواناب به شکل سیلاب جاری می‌شود که پس از فرسایش شدید خاک، به‌سرعت از دسترس خارج می‌شود. طراحی سامانه‌های جمع‌آوری آب باران برای مهار چنین سیلاب‌هایی نیازمند درک کامل و جامع از مقدار نزولات جوی و توزیع زمانی وقوع بارش‌ها است که مردم بومی با استفاده از سال‌ها تجربه به این امر دست یافته‌اند و با تکیه بر دانش بومی، سازه‌هایی بنا کرده‌اند که توانسته است به‌خوبی سیل را مهار کرده و از آن بهره‌برداری کنند.



♦ مناطق قابل اجرا

در مناطق جنوب‌شرق اهواز از عملکرد سیلاب‌های رود فصلی کوپال، دشتی مسطح و بسیار کم‌شیب شکل گرفته است. خاک این دشت ریزدانه (سنگین) با بافت سیلتی-رسی است که ساکنان این منطقه از گذشته‌های دور، سازه‌هایی سنتی با نام حفیره، به منظور ذخیره و استحصال آب باران، در اطراف روستاها حفر کرده‌اند.

♦ مشخصات

حفیره‌ها، با اشکال هندسی متنوع (دایره، مربع و مستطیل)، با سطوح مختلف (به‌طور متوسط ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مترمربع) و معمولاً به عمق ۱ تا ۱/۵ متر ساخته شده و در پایین‌دست آن دیواره خاکی با ارتفاع حدود ۱ تا ۱/۵ متر احداث می‌شود. حجم ذخیره آب در حفیره متناسب با شکل، مساحت و عمق آن متفاوت است و این سامانه‌ها قادرند حجم زیادی از هرزآب‌های حاصل از بارش باران را در خود ذخیره کنند.

♦ مزایا

- تأمین آب شرب دام‌های اهلی و حیات وحش؛



- کنترل سیلاب و فرسایش خاک؛
- تأمین آب مورد نیاز برای توسعه درختکاری در حاشیه حفره‌های واقع در اطراف روستاها که به‌عنوان بادشکن عمل کرده و سبب کنترل فرسایش بادی می‌شوند؛
- اشتغال‌زایی و ارتقای سطح معیشتی ساکنان روستاها از طریق کاشت نخل در حاشیه حفره.

حفاظت و نگهداری

- فنس‌کشی (ایجاد حصار) به‌منظور جلوگیری از دسترسی مستقیم حیوانات و آلودگی آب ذخیره شده در حفره؛
- ساخت سکوی بتنی به‌منظور تسهیل در برداشت آب.



عنوان: مفیره، سازه سنتی مناسب برای تأمین آب درختکاری‌های حاشیه روستاها در جنوب‌شرق خوزستان

ناظر: کمیته علمی نهضت مردمی تولید و کاشت یک میلیارد نهال

نویسندگان: رستم خلیفه‌زاده، مرتضی خداقلی، محمد فیاض

همکاران: مهدی پورهایمی، محمد متینی‌زاده، فاطمه عباسپور، فیروزه حاتمی

طراحی و صفحه‌آرایی: فتح‌اله بهرامی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی - دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۴

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی به ۶۷۳۷۱ تاریخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۷ است.