



جمهوری اسلامی ایران



وزارت جهاد کشاورزی



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه فنی

مروری بر روش‌های تعیین و تخمین مقدار بارش مؤثر در عسل‌ناز آبیاری

نگارندگان

آرش تافته، ناصر دواتگر و علی‌اکبر عزیزی

اعضای هیات علمی و محقق موسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه فنی: ۵۷۴

سرشناسه	تافته، آرش، ۱۳۶۳-
عنوان و نام پدیدآور	مروری بر روش‌های تعیین و تخمین مقدار بارش موثر در تعیین نیاز آبیاری / نگارندگان
مشخصات نشر	آرش تافته، ناصر دوانگر و علی‌اکبر عزیزی زهان
مشخصات ظاهری	کرج: موسسه تحقیقات خاک و آب، ۱۳۹۸.
فروضا	۳۵ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	کتاب‌های پژوهشی و علمی. نشریه فنی: ۲.
وضعیت فهرست نویسی	978-622-6705-03-5
یادداشت	فیبا
موضوع	کتابنامه: ص ۳۴.
موضوع	آب - جمع‌آوری
موضوع	Water harvesting
موضوع	آب -- ایران -- جمع‌آوری
موضوع	Water harvesting -- Iran
موضوع	آبیاری -- مدیریت
موضوع	Irrigation -- Managment
موضوع	آبیاری - ایران - مدیریت - داده‌پردازی
موضوع	Irrigation -- Iran -- Management -- Data processing
شناسه افزوده	دوانگر، ناصر، ۱۳۳۹-
شناسه افز.	عزیزی زهان، علی‌اکبر، ۱۳۵۴-
شناسه روده	موسسه تحقیقات خاک و آب
شناسه افز.	Soil & water research institute
رده بندی کنگر	۱۳۹۸ / ۲ / ۴۱۸ TD
رده بندی دیویی	۶۲۸
شماره کتابشناسی ملی	۸۵۵۵۹۶۱

مشخصات نشریه

عنوان: مروری بر روش‌های تعیین و تخمین مقدار بارش موثر در تعیین نیاز آبیاری

نگارندگان: آرش تافته، ناصر دوانگر و علی‌اکبر عزیزی زهان

ناشر: موسسه تحقیقات خاک و آب

کارشناس انتشارات: زهرا محمدی

ویراستار: زهرا محمدی

صفحه‌آرا: سمانه پورمنصور

طراح جلد: راضیه محمدی

سال انتشار: ۱۳۹۸

نشانی: کرج، میدان استاندارد، جاده مشکین دشت، بعد از رزکان نو، بلوار امام خمینی (ره)،

موسسه تحقیقات خاک و آب، کد پستی: ۳۱۷۷۹۹۳۵۴۵ - صندوق پستی: ۳۱۱-۳۱۷۸۵

دورنگار: ۰۲۶-۳۶۲۱۰۱۲۱

تلفن: ۰۲۶-۳۶۲۰۱۹۰۰

Website: www.swri.ir

Email: info@swri.ir

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

این نشریه با شماره ۵۵۴۲۹ در تاریخ ۹۸/۲/۴ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.

نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است.

مسئولیت صحت مطالب به عهده نگارندگان است.

۱- تعریف بارش مؤثر.....	۱
۲- اهمیت بارش مؤثر.....	۱
۱-۲- شرایط متفاوت بارش و تأثیرات آن.....	۳
۲-۲- طبقه استفاده از تبخیر - تفرق واقعی در برآورد بارش مؤثر.....	۴
۳-۲- مروری بر کارهای روش‌های موجود در تعیین بارش مؤثر.....	۴
۳- روش‌های تعیین بارش مؤثر.....	۷
۱-۳- روش‌های اندازه‌گیری مستقیم.....	۸
۳-۱-۱- اندازه‌گیری تغییرات رطوبت خاک.....	۸
۳-۱-۲- روش استفاده از باران‌سنج جمعی.....	۹
۳-۱-۳- روش رامداس.....	۹
۳-۱-۴- روش لایسیمتر.....	۱۰
۳-۲- روش‌های برآورد با استفاده از معادله‌های تجربی.....	۱۱
۳-۲-۱- معادله رنفرو.....	۱۱
۳-۲-۲- روش دفتر احیای اراضی ایالات متحده آمریکا (USBR).....	۱۳
۳-۲-۳- روش نسبت تبخیر- تفرق پتانسیل به بارش.....	۱۵
۳-۲-۴- روش سرویس حفاظت خاک ایالات متحده آمریکا (SCS) ^۲	۱۸
۳-۲-۵- روش‌های FAO.....	۲۰
۳-۲-۵-۱- روش ضریب ثابت.....	۲۱
۳-۲-۵-۲- روش بارش قابل اطمینان.....	۲۱
۳-۲-۵-۳- رابطه تجربی بارش مؤثر.....	۲۵

1 - United States Bureau of Reclamation (USBR)

2- Soil Conservation Service United States of America (SCS)

- ۲۹ (USDA^۱)
- ۳۰ روابط تجربی منطقه‌ای
- ۳۱ ۳-۳- برآورد بارش مؤثر با احتمال وقوع مختلف
- ۳۲ ۴- نتیجه‌گیری نهایی
- ۳۴ ۵- منابع

www.ketab.ir