

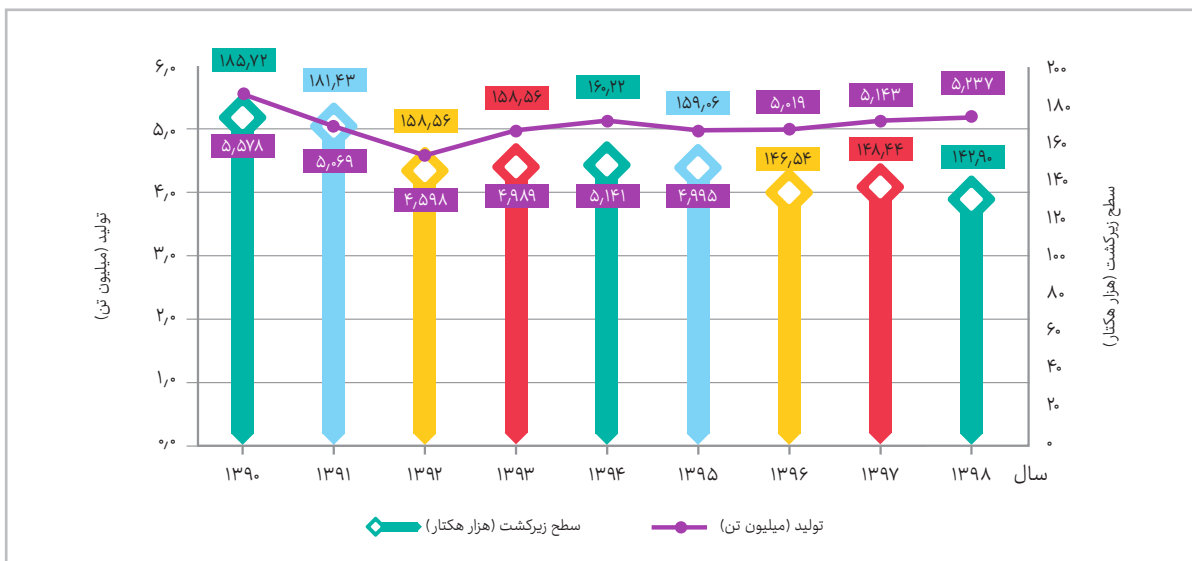


توسعه و ترویج روش آبیاری تیپ (قطره‌ای) در کشت سیب زمینی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل^۱

بیان مسئله

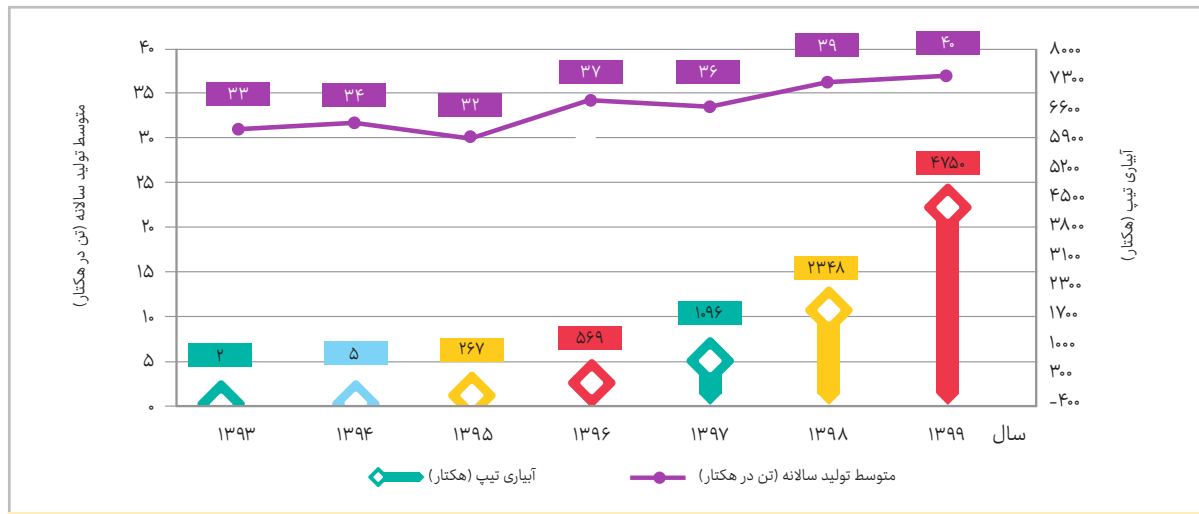
ایران جزو کشورهای کم‌آب محسوب می‌شود به طوری که متوسط بارندگی آن حدود یک سوم متوسط جهانی می‌باشد. لذا توجه به مدیریت آب در مزرعه و استفاده از روش‌های آبیاری مناسب ضرورت دارد. در استان اردبیل میزان مصرف آب در مزارع سیب زمینی با روش آبیاری سطحی در طول فصل زراعی با توجه به میزان نزولات جوی، دمای هوا، فصل کاشت و نوع خاک در حدود ۱۲ تا ۱۴ هزار مترمکعب در هکتار می‌باشد. از مهمترین عوامل محدود کننده تولیدات کشاورزی کشور میزان مصرف بالای آب در روش‌های آبیاری سنتی می‌باشد. یکی از



شکل ۱- وضعیت گذشته و جاری سطح زیرکشت و تولید سیب زمینی در کشور

۱. داود حسن‌پناه، کرامت اخوان و حسین کربلانی خیاوی

راه‌های کنترل و مهار این وضعیت، توسعه روش‌های مبتنی بر آبیاری مدرن است. بکارگیری روش آبیاری تیپ می‌تواند نقش مهمی در کنترل مقدار آب مصرفی و افزایش عملکرد غده و کارایی مصرف آب در زراعت سیب‌زمینی داشته باشد.



شکل ۲- وضعیت گذشته و جاری سطح اجرای آبیاری تیپ (قطره‌ای) و متوسط عملکرد سیب‌زمینی در اردبیل

معرفی دستاورد

با انجام آبیاری تیپ (قطره‌ای) و ترویج آن در استان اردبیل تا سال ۱۳۹۹، این روش در ۴۷۵۰ هکتار از مزارع سیب‌زمینی استان مورد استفاده قرار گرفته و همه ساله این مقدار در حال افزایش می‌باشد. کارایی مصرف آب در مزارع سیب‌زمینی با روش تیپ به طور متوسط ۵/۷۹۵ کیلوگرم بر متر مکعب می‌باشد. با اجرای این روش میانگین عملکرد غده ۴۱/۵۸ تن در هکتار محاسبه شده است. افزایش عملکرد غده و میزان صرفه‌جویی مصرف آب در ارقام سیب‌زمینی نسبت به شاهد (آبیاری سطحی)، به طور میانگین ۱۲/۲۳ تن در هکتار و ۶۷۴۰/۷۶ مترمکعب در هکتار می‌باشد. علاوه بر آن، این روش آبیاری منجر به کاهش تراکم علف‌های هرز تابستانه از جمله سلمه‌تره و تاج خروس و کاهش خسارت آفت بیب سیب‌زمینی شد.

فرایند تجاری سازی

در طی سال‌های گذشته با اجرای روز مزرعه و برگزاری کارگاه‌های آموزشی، نتایج تحقیقات به دست آمده شامل معرفی روش آبیاری تیپ و تشریح مزایای آن در اختیار کارشناسان و بهره‌برداران کشاورزی قرار گرفت. در استان اردبیل تولید سیب‌زمینی با آبیاری تیپ در سال ۱۳۹۳ در سطح ۲ هکتار، در سال ۱۳۹۴ در سطح ۵ هکتار، در سال ۱۳۹۵ در سطح ۲۶۷ هکتار، در سال ۱۳۹۶ در سطح ۵۶۹ هکتار، در سال ۱۳۹۷ در سطح ۱۰۹۶ هکتار، در سال ۱۳۹۸ در سطح ۲۳۴۸ هکتار و در سال ۱۳۹۹ در سطح ۴۷۵۰ هکتار انجام شد. طبق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، مقرر شده است که در طی سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱، مزارع پایلوت در سایر مناطق سیب‌زمینی خیز کشور نیز اجرا شود.

پتانسیل اقتصادی واثر بخشی

- ۱ افزایش عملکرد در واحد سطح برای ارقام مختلف سیب‌زمینی: حدود ۱۲ تن در هکتار (افزایش ۲۹ درصدی)
- ۲ افزایش درآمد ناخالص کشاورز در هر هکتار: ۳۰ میلیون ریال
- ۳ افزایش کارایی مصرف آب: به طور میانگین ۳/۶۶ کیلوگرم بر مترمکعب (افزایش ۲/۷ برابری)
- ۴ میزان صرفه‌جویی در مصرف آب: حدود ۶۷۵۰ مترمکعب در هکتار (کاهش ۴۷ درصدی مصرف آب)
- ۵ کاهش خسارت آفت بیب سیب‌زمینی
- ۶ کاهش تراکم علف‌های هرز تابستانه از جمله تاج خروس و سلمه‌تره