

هموارسازی زمین برای آبیاری بهتر و یکنواخت‌تر، همواره بخشی از فرایند تولید محصولات آبی بوده و قدمت کاربرد آن توسط بشر به اندازه قدمت آبیاری در کشاورزی است. در گذشته‌های دور، زمین با استفاده از ابزارهای بسیار ساده و نیروی انسان و دام هموار می‌شد. امروزه برای تسطیح زمین‌های با ناهمواری کم، از لولرهای معمولی استفاده می‌شود، اما در زمین‌های با ناهمواری زیاد و شیب کلی نامناسب که تراز کردن و اصلاح شیب آنها به جابه‌جایی حجم زیادی از خاک نیاز دارد، استفاده از تسطیح دقیق، گریزناپذیر است. مهم‌ترین هدف تسطیح دقیق، می‌تواند حذف نقاط بلند و گود در سطح مزرعه، اصلاح شیب طولی و عرضی زمین و افزودن لایه‌ای از خاک زراعی روی خاک‌های ضعیف و غیرکشاورزی باشد. تسطیح لیزری، سامانه‌ای است که هم‌اکنون برای تسطیح دقیق زمین استفاده می‌شود. فناوری GNSS-RTK (موقعیت‌یابی و ناوبری ماهواره‌ای مبتنی بر موقعیت‌سنجی حرکتی در زمان واقعی) جدیدترین فناوری است که اخیراً به جای استفاده از فناوری مرسوم فرستنده و گیرنده لیزر، برای تسطیح دقیق مزرعه معرفی و تجاری شده است.