

بسم الله الرحمن الرحيم

## مقدمة الطبعة الأولى

إن العالم على مشارف أزمة طاحنة لنقص الماء تتفاقم وتنتشر تهدد الأخضر واليابس، والذي زاد من استفحال الأزمة استمرار زيادة تعداد سكان المعمورة فى البلدان المختلفة فقيرها وغنيها شمالها وجنوبها مما يهدد السلام والأمن العالمى لعدم تكافؤ الفرص بين الشمال والجنوب وبين بلدان ندرة ووفرة الماء.

لذلك يجتهد العلماء والباحثون المهومون بالشأن الزراعى بالعمل على توفير الغذاء للتوسع فى زراعة مساحات جديدة بالمحاصيل المختلفة التى يحتاج نموها المزيد من الأرض والمياه أكثر من المتاح حالياً. من هنا كان لمنتج ومربى المحصول دوراً هاماً فى المساهمة فى حل هذه المشكلة، وذلك بتربية وإنتاج أنواع وأصناف من المحاصيل تستطيع أن تنمو وتعطى أكبر وأجود محصول بأقل كمية ممكنة اقتصادياً من الماء للاستفادة بكل قطرة منه بأكبر قدر ممكن.

إنه من المتوقع أن يزداد تعداد السكان بالعالم الى ما يقرب من ٧,٥ مليار من البشر بحلول عام ٢٠٢٥. بالإضافة إلى أن المياه العذبة لا تكفى كماً ونوعاً لمتطلبات الزراعة التى ترتفع نسبتها بدرجة كبيرة حيث تصل على سبيل المثال بمصر إلى حوالى ٨٠%. لذلك توجد محاولات حثيثة لتقليص هذه النسبة لتصل إلى ٣٠% وبالتالي توفير مياه تستخدم فى زراعة المزيد من أراضى الإصلاح والتوسع فى المساحات المزروعة لتقليل الفجوة الغذائية ولتوفير الغذاء للزيادة المطردة والمستمرة للسكان.

لقد قام أحد مؤلفى هذا الكتاب فى الثلث الأخير من القرن الماضى بالاشتراك مع رائد الزراعة المصرية الحديثة الراحل الأستاذ الدكتور مصطفى على مرسى بتأليف

كتاب عن رى المحاصيل (١٩٧٧)، ونظراً للتطور الهائل فى تكنولوجيا المعلومات ولزيادة استفحال الأزمة العالمية للمياه والمستجدات على الساحة السياسية فقد حاول المؤلفون كتابة هذا المرجع عسى أن يساهم ولو بقدر يسير فى إلقاء الضوء على بعض المشاكل التى تتعلق بالأزمة العالمية للمياه ومحاولة إيجاد بعض الحلول لها، وإستراتيجية وسياسة إدارة الموارد المائية لجمهورية مصر العربية، والموارد المائية للوطن العربى، والاستهلاك المائى لمحاصيل الحقل، وعلاقة الماء بالأرض والمحصول والغلاف الجوى، وأثر الإجهاد الجفافى والملحى على نمو ومحصول الحاصلات الحقلية، والأشكال المختلفة لتنظيم الري وإرواء بعض محاصيل الحقل وإلقاء الضوء على المراحل الحساسة للماء وأخيراً الصراف الزراعى.

وانه نسال أن يكون قد وفقنا فى ذلك عسى أن يساهم ولو بقدر يسير فى إيضاح الصورة لتلافى بعض من مشاكل المياه فى مصر، كما ونرجو فى أن يساهم فى إثراء المكتبة العربية.

المؤلفون

القاهرة فى ٢٠١٢