## **Journal of Wheat Research**

Volume 1. Issue 1. 2019



نشریه پژوهش های گندم دوره اول. شماره یکم. پاییز و زمستان ۱۳۹۷

## سخن سردبير

گندم در طول تاریخ ۸۰۰۰ ساله خود همیشه بهعنوان باارزش ترین ماده خوراکی مورد مصرف انسان، مطرح بوده است. در حال حاضر تولید جهانی گندم از ۴۰۰ میلیون تن در سال فراتر رفته و تولید آن در گذشته فراخور سرعت رشد جمعیت ادامه داشته است. رشد سالیانه تولید گندم در نیمه دوم سده بیستم بهواسطه پیشرفتهای تکنولوژیکی در ارقام پربازده و بهبود عملیات زراعی نزدیک به یک درصد در سال بوده است. بااین حال نیاز است که رشد تولید گندم تا سال ۲۰۵۰ به حدود ۲/۵ درصد در سال برسد تا نیاز جمعیت رو به رشد را پوشش دهد. کشور ایران نیز همواره یکی از کشورهای برجسته در تولید گندم بوده و سالیانه نزدیک به ۶ میلیون هکتار از اراضی قابلکشت کشور به تولید گندم اختصاص می یابد و میزان تولید بسته به نوسانات سالیانه از ۷ تا ۱۴ میلیون تن متغیر بوده است. در مقیاس جهانی، سطح اراضی زیر کشت گندم از هر گیاه دیگری بیشتر بوده ولی گسترش بیشتر آن به دلیل کرانمند بودن اراضی قابل کشت امکان پذیر نمی-باشد. از طرفی تنشهای زنده و غیرزنده محیطی در نقاط مختلف جهان بالأخص در کشورهای با اقلیم مشابه ایران نیز از عوامل محدودکننده تولید گندم میباشد؛ بنابراین افزایش تولید باید بر روی افزایش عملکرد در واحد سطح تمرکز نماید و این چالش نیازمند پژوهشهای گسترده در زمینه بهنژادی و بهزراعی گندم می-باشد. در دهههای گذشته پژوهشهای بنیادی فراوانی درباره تنوع گندم، گیاهشناسی، عملیات زراعی، ژنتیک، سیتوژنتیک، فیزیولوژی، اَفات و بیماریها، جنبههای کیفی عملکرد گندم و راههای افزایش بهرهوری اَن انجام گرفته و حجم دادههای بهدست آمده در این زمینهها مناسب میباشد. ازاینرو پژوهشهای آینده باید بر روی افزایش عملکرد گندم و پایداری آن از راه فعالیتهای بینرشتهای و رهیافتهای تلفیقی هماهنگ با نیازهای کشاورزان متمرکز گردد. این چالش، نیازمند یک کوشش همگانی و درک متقابل متخصصین رشته-های مختلف کشاورزی در راستای دستیابی به یک مجموعه اقدامات عملیاتی هماهنگ، آشکار ساختن راهبردها و بیان فرضیهها از اقشار مختلف درگیر در تولید گندم بهعنوان شاکله بنیادی پژوهشها، تبادل آزاد ژرم پلاسم و دادهها و همکاری پویا میان جامعه جهانی دانشمندان میباشد. هر یک از این الزامات باید برای رسیدن به یک مأموریت مشترک، یعنی رفع نیازهای خوراکی جمعیت جهان و کاهش فقر در کشورهای درحال توسعه هدف گذاری گردد. هدف اصلی نشریه «پژوهشهای گندم» نیز چاپ واپسین دستاوردهای علمی در پیوند با پژوهشهای گندم می باشد. امیدوار است متخصصین کشاورزی با انجام پژوهشهای نوین و کاربردی ما را در رسیدن به این هدف همراهی نمایند.

۳ سخن سردبیر

## **Editor-in-Chief Lecture**

In its 8000-year history, wheat continues to be the major food grain crop consumed by humans. World wheat production, now averaging nearly 600 million tons annually, is currently maintaining pace with population growth. Production gain for the last half century has been about 1 percent per year, due to the technological advances of more productive cultivars and adoption of improved cultural practices. Future projection is that the annual gain will need to reach near 2.5 percent by the year 2050 to keep abreast of population growth. Iran is one of the most important countries in wheat production, and about 6 million hectares of arable land are dedicated to wheat production annually, and depends on fluctuation the yearly production varies from 7 to 14 million tons. Although land area devoted to wheat worldwide is more than for any other crop, further area expansion is limited. In the other hand biotic and abiotic stresses in different parts of the world, especially in climates like Iran limits wheat yield. Therefore, future production increases must come largely from greater output per unit area, which will require more intensive research for further improving cultivars and enhancing cultural technology. In past decades, many fundamental researches were conducted about wheat diversity, botany, culture, genetics, cytogenetic, physiology, pests and disease, food quality aspects and how to improve its productivity and the volume of human information in this regard are appropriate. Future wheat improvement must emphasize grain yield enhancement and yield stability within interdisciplinary, integrated approaches and in conjunction with farmers. This challenge requires: concerted, complementary efforts to gather a critical mass of scientists and achieve essential operational sizes; sound hypotheses and strategies translated into research objectives; free exchange of germplasm and information; and dynamic cooperation among the global community of scientists. Each one of these requirements must be met to accomplish the common mission of meeting the food needs of the world population and alleviating poverty in developing countries. The aim of "Wheat Research" journal is publish more recent researches regarding wheat crop. It is hoped that agricultural specialists, with our new and applied research, will accompany this goal.