

## مشخصات ارقام مختلف گندم بر اساس اقلیم های کشور

### الف: تقسیم‌بندی مناطق زراعی آبی کشور

سرزمین ایران را از نظر مناسبت اقلیمی برای زراعت غلات می‌توان حداقل به چهار اقلیم (ZONE) مشخص تقسیم نمود. با توجه به تنوع آب و هوایی در کشور، انجام تحقیقات به نژادی و به زراعی با تقسیم‌بندی مناطق زراعی کشور به چهار اقلیم آب و هوایی شامل گرم و مرطوب سواحل خزر (Zone I) گرم و خشک جنوب (Zone II)، معتدل (Zone III) و سرد (Zone VI) صورت می‌گیرد. ارقام اصلاح شده ضمن انجام آزمایش‌های مقایسه عملکرد از نظر بیماری‌های مختلف، خصوصیات کیفی و تحمل به تنش‌های محیطی مورد بررسی‌های دقیق قرار گرفته و در مراحل نهائی در مورد ارقام امیدبخش با انجام آزمایش‌های به‌زراعی تعیین تراکم بذر، تاریخ کاشت مناسب، نیازهای کودی و آبی و آزمایش‌های تحقیقی - ترویجی انجام و پس از نام‌گذاری ارقام این توصیه‌ها در اختیار زارعین قرار می‌گیرد.

### ۱- اقلیم گرم و مرطوب سواحل دریای خزر (ZONE I):

شامل استان‌های مازندران، گیلان، گلستان و قسمتهایی از استان‌های اردبیل (مغان) می‌شود. این ناحیه نوار باریکی از خاک‌های حاصلخیز بین دریای مازندران و رشته کوه‌های البرز را در بر می‌گیرد. و میزان متوسط بارندگی آن بین ۳۵۰ تا ۱۰۰۰ میلی‌متر در سال است. دارای آب و هوای نیمه گرمسیری با زمستان‌های ملایم و تابستان‌های گرم می‌باشد.

جدول ۱) ارقام گندم متداول در اقلیم گرم حاشیه دریای خزر

ردیف	نام رقم	وزن هزار دانه (گرم)	تیب رشد	تعداد دانه در مترمربع	مقدار بذر در هکتار (کیلوگرم)	تاریخ مناسب کاشت	بذر جایگزین در خارج از فصل کشت و مقدار آن (کیلوگرم)	زمان رسیدن (برداشت)	طول دوره رویش (روز)
۱	گنبد	۴۱	بهاره	۴۰۰	۱۶۰-۱۷۰	۹/۳۰-۸/۱۵	-	اواخر خرداد	۱۵۰-۱۶۰
۲	مروارید	۴۳	بهاره	۴۰۰	۱۷۰-۱۸۰	۹/۱۵-۸/۱۵	گنبد	اواخر خرداد	۱۵۰-۱۶۰
۳	تجن	۳۸	بهاره	۳۵۰-۴۰۰	۱۴۰-۱۳۰	۹/۳۰-۸/۱۵	زاگرس ۱۶۰-۱۸۰	اواخر خرداد	۲۰۰-۲۱۰
۴	شیرودی	۳۸	بهاره	۳۵۰-۴۰۰	۱۴۰-۱۳۰	۹/۳۰-۸/۱۵	زاگرس ۱۶۰-۱۸۰	اواخر خرداد	۲۰۰-۲۱۰
۵	زاگرس	۳۸	بهاره	۳۵۰	۱۴۰-۱۳۰	۹/۳۰-۸/۱۵	-	اواخر خرداد	۱۷۰-۱۹۰
۶	چمران	۳۹	بهاره	۴۰۰-۳۵۰	۱۴۰-۱۳۰	۹/۳۰-۸/۱۵	زاگرس ۱۶۰-۱۸۰	اواخر خرداد	۱۸۰-۲۰۰
۷	رسول	۴۲	بهاره	۴۵۰-۴۰۰	۱۸۰-۱۶۰	۹/۱۵-۸/۱	البرز ۱۴۰-۱۶۰	اواخر خرداد	۲۱۰-۲۲۰
۸	دریا	۴۹	بهاره	۴۰۰-۳۵۰	۱۸۰-۱۷۰	۹/۳۰-۸/۱۵	زاگرس ۱۶۰-۱۸۰	اواخر خرداد	۲۰۰-۲۱۵
۹	مغان ۳	۴۸	بهاره	۴۰۰-۳۵۰	۱۷۰-۱۶۰	۹/۳۰-۸/۱۵	زاگرس ۱۶۰-۱۸۰	اواخر خرداد	۲۰۰-۲۱۰
۱۰	آرتا	۴۲	بهاره	۴۰۰-۳۵۰	۱۴۰-۱۳۰	۹/۳۰-۸/۱۵	زاگرس ۱۶۰-۱۸۰	اواخر خرداد	۲۰۰-۲۱۵
۱۱	کوهدشت	۴۰	بهاره	۴۰۰-۳۵۰	۱۴۰-۱۳۰	۹/۳۰-۸/۱۵	-	اواخر خرداد	۱۷۵-۱۹۵

## جدول ۲) خصوصیات ارقام گندم متداول در اقلیم گرم حاشیه دریای خزر

ردیف	نام رقم	خصوصیات و واکنشهای وارسته
۱	گنبد	مقاوم تا نیمه مقاوم به بیماری زنگ زرد، متحمل به فوزاریوم سنبله، متحمل تا نیمه حساس به زنگ سیاه و قهوه ای، نیمه حساس به سپتوریای برگ و سفیدک پودری، مقاوم به جوانه زنی قبل از برداشت، درصد پروتئین ۱۱.۹٪-درصد گلوتن مرطوب ۳۴-درصد گلوتن خشک ۱۱٪-رنگ دانه قرمز-سختی دانه ۵۳-وزن هکتولیترا ۸۴.۳۰-میانگین عملکرد دانه ۶.۴۷۰-ارتفاع بوته ۹۰-۱۰۰ سانتی متر
۲	مروارید	مقاوم به بیماری زنگ زرد، نیمه متحمل به بیماری زنگ سیاه و قهوه ای، نیمه حساس به سپتوریای برگ و سفیدک پودری، نیمه متحمل به ریزش دانه، متحمل به فوزاریوم سنبله، رنگ دانه کهربایی، درصد پروتئین ۱۱.۷٪-درصد گلوتن مرطوب ۳۱٪-درصد گلوتن خشک ۱۰.۵٪-وزن هکتولیترا ۸۴.۳۰-ارتفاع بوته ۹۰-۱۰۴ سانتی متر-میانگین عملکرد ۶۱۵۲ kg/ha
۳	تجن	مقاوم به زنگ قهوه‌ای، متحمل به زنگ زرد و فوزاریوم سنبله - حساس به سپتوریوز- متحمل به جوانه زنی قبل از کاشت - مقاوم به ورس - متوسط رس - رنگ دانه قرمز- میزان پروتئین ۱۲٪- ارتفاع ۹۵-۹۰ cm
۴	شیرودی	مقاوم به زنگ قهوه‌ای و زرد- نیمه حساس به فوزاریوم سنبله، متحمل به سپتوریوز- نیمه حساس به جوانه‌زنی قبل از برداشت - مقاوم به ورس - متوسط رس - رنگ دانه روشن - پروتئین ۱۱/۴٪- ارتفاع ۹۵-۱۰۰ cm
۵	زاگرس	مقاوم به زنگ قهوه‌ای - نیمه حساس به زنگ زرد - نیمه حساس به فوزاریوم سنبله - متحمل به سپتوریوز - نیمه حساس به جوانه‌زنی - مقاوم به ورس - متوسط زودرس - رنگ دانه قرمز روشن - پروتئین ۱۱/۵٪- ارتفاع ۱۱۰-۱۰۰ cm مقاوم به گرما و خشکی آخر فصل - مناسب کشت در کوهپایه‌های استان گلستان و مغان
۶	چمران	مقاوم به زنگ قهوه‌ای و زنگ سیاه (ساقه ) ، متحمل به زنگ زرد و سپتوریوز - نیمه حساس به فوزاریوم سنبله نیمه حساس به جوانه‌زنی قبل از برداشت - مقاوم به ورس - متوسط زودرس - رنگ دانه قرمز روشن - پروتئین ۱۰/۴٪- ارتفاع ۹۵-۱۰۰ cm متحمل به گرما و خشکی آخر فصل
۷	رسول	نیمه متحمل به زنگ قهوه‌ای و بیماری ویروسی کوتولگی جو (BYDV) - نیمه حساس به زنگ زرد و فوزاریوم سنبله - نیمه متحمل به جوانه‌زنی قبل از برداشت - مقاوم به ورس - متوسط دیررس - رنگ دانه قرمز روشن - ارتفاع ۹۵-۹۰ cm مناسب برای کشت در کوهپایه‌ها و دامنه‌های شمالی البرز
۸	دریا	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای و سفیدک سطحی و فوزاریوم سنبله و سپتوریوز - متحمل به جوانه‌زنی قبل از برداشت - نیمه متحمل به ورس - متوسط دیررس - رنگ دانه قرمز - پروتئین ۱۳/۳٪- ارتفاع بوته ۹۵-۱۰۰ cm
۹	مغان ۳	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای ، سفیدک سطحی و فوزاریوم سنبله و سپتوریوز - نیمه متحمل به جوانه زنی قبل از برداشت - نیمه متحمل به ورس - متوسط رس - رنگ دانه کهربایی - پروتئین ۱۳/۵٪- ارتفاع ۹۰-۱۰۰ cm
۱۰	آرتا	متحمل به زنگ قهوه‌ای و زرد و فوزاریوم سنبله - حساس به سفیدک سطحی و متحمل به جوانه‌زنی قبل از برداشت - مقاوم به ورس - متوسط رس - رنگ دانه قرمز - پروتئین ۱۱٪- ارتفاع بوته ۹۵-۹۰ cm
۱۱	کوهدشت	متحمل به زنگ قهوه‌ای و زرد و سپتوریوز - متحمل به ورس - زودرس - رنگ دانه قرمز روشن - ارتفاع ۱۱۰ cm مقاوم به گرما و خشکی آخر فصل - کمی دیررس تر از رقم زاگرس و مناسب کشت در کوهپایه‌های استان گلستان و مغان

## ۲- اقلیم گرم و خشک جنوب (ZONE II):

در جنوب رشته کوه های زاگرس و شمال خلیج فارس واقع شده است و شامل استان های خوزستان، هرمزگان و قسمتهای جنوبی استان های فارس، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان، کرمان، سیستان و بلوچستان و بخشی از استان خراسان (طبس) می باشد. میزان بارندگی آن بین ۴۰ تا ۲۰۰ میلی متر در سال است. دارای آب و هوای گرمسیری با زمستان های ملایم، بهار کوتاه و گرم و تابستان های بسیار گرم و طولانی می باشد.

جدول ۳) ارقام گندم متداول در اقلیم گرم و خشک

ردیف	نام رقم	وزن هزار دانه (گرم)	تیپ رشد	تعداد دانه در مترمربع	مقدار بذر در هکتار (کیلوگرم)	تاریخ مناسب کاشت	بذر جایگزین در خارج از فصل کشت و مقدار آن (کیلوگرم)	زمان رسیدن (برداشت)	طول دوره رویش (روز)
۱	چمران	۳۹	بهاره	۳۵۰	۱۳۰-۱۴۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	وریناک ۱۳۰-۱۴۰	اواخر اردیبهشت تا نیمه اول خرداد	۱۸۰ ۲۰۰
۲	بهرنگ	۵۲	بهاره	۳۵۰	۱۲۰-۱۳۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	چمران ۱۳۰-۱۴۰	خردادماه	۱۸۰ ۲۰۰
۳	افلاک	۴۰	بهاره	۴۰۰	۱۷۰ ۱۶۰	۸/۱	زاگرس- ویریناک	نیمه اول خرداد	۱۵۰ ۱۶۰
۴	استار	۳۶	بهاره	۴۰۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	چمران ۱۳۰-۱۴۰	خردادماه	۲۰۰ ۲۱۰
۵	هیرمند	۳۷	بهاره	۴۰۰ ۳۵۰	۱۵۰ ۱۳۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	چمران ۱۳۰-۱۴۰	اواخر اردیبهشت تا نیمه اول خرداد	۱۸۰ ۲۰۰
۶	کویر	۳۹	بهاره	۴۵۰	۱۸۰ ۱۷۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	وریناک ۱۳۰-۱۴۰	خرداد ماه	۲۰۰ ۲۱۰
۷	هامون	۳۹	بهاره	۴۰۰ ۳۵۰	۱۸۰ ۱۷۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	وریناک ۱۳۰-۱۴۰	خرداد ماه	۲۰۰ ۲۱۰
۸	فلات	۳۸	بهاره	۴۰۰ ۳۵۰	۱۵۰ ۱۳۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	وریناک یا چمران	اواسط اردیبهشت تا اواخر خرداد	۱۸۰ ۲۲۰
۹	یاواروس	۴۶	بهاره	۴۵۰	۲۲۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	-	اواسط اردیبهشت تا اواخر خرداد	۱۸۰ ۲۰۰
۱۰	کرخه	۴۸	بهاره	۴۵۰	۲۲۰	۸/۱۵ ۹/۱۵	-	اواسط اردیبهشت تا اواخر خرداد	۱۸۰ ۲۰۰

جدول ۴) خصوصیات ارقام گندم متداول در اقلیم گرم و خشک

ردیف	نام رقم	خصوصیات و واکنشهای وارینه
۱	چمران	مقاوم به زنگ قهوه‌ای و زنگ سیاه (ساقه)، متحمل به زنگ زرد و سپتوریوز - نیمه حساس به فوزاریوم سنبله - نیمه حساس به جوانه‌زنی قبل از برداشت - مقاوم به ورس متوسط زودرس - رنگ دانه قرمز روشن - پروتئین ۱۰/۴٪ - ارتفاع ۹۵-۱۰۰ cm متحمل به گرما و خشکی آخر فصل - نیمه حساس به ریزش
۲	بهرنگ	مقاوم به زنگ سیاه (Ug99)، مقاوم به خوابیدگی، مقاوم به سیاهک ناقص و سیاهک پنهان، مقاوم به ریزش دانه، رنگ دانه زرد کهربایی، ارتفاع بوته ۹۴ سانتی متر - میانگین عملکرد ۶۶۸۵ kg/ha
۳	افلاک	متحمل به خوابیدگی، مقاوم به زنگ زرد، نیمه مقاوم به زنگ قهوه‌ای، متحمل به ریزش دانه، رنگ دانه زرد کهربایی، میانگین وزن هکتولتر ۷۷.۲، میانگین ارتفاع بوته ۹۵ سانتی متر - میانگین سختی دانه ۵۵.۷
۴	استار	مقاوم به زنگ زرد - متحمل به زنگ قهوه‌ای و سیاهک هندی مقاوم به ورس - کم پنجه - بسیار کودپذیر - متوسط دیررس - رنگ دانه قرمز - پروتئین ۱۱/۴ - ارتفاع ۸۵-۹۰ cm
۵	هیرمند	نیمه حساس به زنگ زرد - متحمل به زنگ قهوه‌ای - متحمل به فوزاریوم سنبله - متحمل به گرما و شوری - مقاوم به ورس - متوسط زودرس - رنگ دانه قرمز روشن - ارتفاع ۹۵-۱۰۰ cm
۶	کویر	نیمه مقاوم به زنگ قهوه‌ای - متحمل به زنگ زرد - مقاوم به ریزش دانه - مقاوم به ورس - زودرس - کم پنجه - مقاوم به شوری و خشکی آخر فصل و بادزدگی - رنگ دانه کهربایی ارتفاع ۹۵-۱۰۰ cm - پروتئین ۱۲٪
۷	هامون	مقاوم به خوابیدگی، متحمل به ریزش، متحمل به شوری و خشکی، رنگ دانه زرد، میانگین درصد پروتئین ۱۱.۷٪ - میانگین ارتفاع بوته ۹۷.۵ سانتی متر - نیمه زودرس - میانگین عملکرد ۶۴۲۰ kg/ha
۸	فلات	نیمه مقاوم به زنگ قهوه‌ای، حساس به زنگ زرد مقاوم به ورس - متحمل به سرما - دارای سازگاری وسیع اقلیمی، رنگ دانه روشن - ارتفاع ۹۵-۹۰ cm - پروتئین ۱۱/۵٪
۹	یاواروس	به زنگ زرد و سیاهک ناقص متحمل است - پروتئین ۱۲/۵٪ - سختی دانه ۶۷
۱۰	کرخه	به زنگ زرد و سیاهک ناقص مقاوم است - پروتئین ۱۳/۲٪ و سختی دانه برابر ۶۸

### ۳ - اقلیم معتدل فلات مرکزی (ZONE III):

از شمال به رشته کوه های البرز، از مغرب و جنوب به رشته کوه های زاگرس و از طرف مشرق به افغانستان و پاکستان محدود می شود این اقلیم شامل استان های تهران، اصفهان، یزد و قسمت هایی از استانهای فارس، لرستان، کرمانشاه، کرمان، خراسان و سیستان و بلوچستان می شود. در این ناحیه نیز شرایط آب و هوایی با توجه به دوری و نزدیکی از کویر بسیار متفاوت و متغیر است و میزان متوسط بارندگی سالیانه از صفر میلی متر در کویر تا ۲۰۰-۳۰۰ میلی متر به طرف ارتفاعات می باشد.

جدول ۵) ارقام گندم متداول در اقلیم معتدل

ردیف	نام رقم	وزن هزار دانه (گرم)	تیپ رشد	تعداد بذر در مترمربع	مقدار بذر در هکتار (کیلوگرم)	تاریخ مناسب کاشت	بذر جایگزین در خارج از فصل کشت و مقدار آن (کیلوگرم)	زمان رسیدن (برداشت)	طول دوره رویش (روز)
۱	سیروان	۴۰	بهاره	۴۵۰	۱۹۰ ۱۸۰	۸/۱		اواخر خرداد	۲۰۰ ۲۱۰
۲	افق	۳۵	بهاره	۴۵۰	۱۶۰ ۱۵۰	۹/۱-۸/۱		آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۳	پارسی	۴۱	بهاره	۴۵۰	۱۹۰ ۱۸۰	۹/۱-۸/۱	سیروان	اواخر خرداد	۱۸۰ ۱۹۰
۴	دنا	۴۴	بهاره	۴۵۰	۱۹۰ ۱۸۰	۸/۱۵ ۹/۱۵		اواخر خرداد	۱۸۰ ۱۹۰
۵	مروذشت	۳۷	بهاره	۴۵۰	۱۶۰ ۱۴۰	۹/۱-۸/۱	کویر - چمران	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۶	پیشتاز	۴۲	بهاره	۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۹/۱-۸/۱	کویر	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۷	سیوند	۴۰	بهاره	۴۵۰	۱۸۰ ۱۷۰	۹/۱-۸/۱	سیروان	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰
۸	مهدوی	۴۵	بهاره	۴۵۰	۲۰۰ ۱۹۰	۹/۱-۸/۱	کویر	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۹	کویر	۳۹	بهاره	۵۰۰	۲۰۰ ۱۹۰	-۸/۱۵ ۹/۱۵	چمران	آخر خرداد	۲۰۰
۱۰	ارگ	۴۰	بهاره	۵۰۰	۱۸۰ ۱۶۰	۹/۱-۸/۱	سیروان	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰
۱۱	قدس	۳۸	بهاره	۴۵۰ ۴۰۰	۱۷۰ ۱۵۰	۹/۱-۸/۱	کویر - چمران	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۱۲	روشن	۴۵	بهاره	۴۵۰ ۴۰۰	۱۸۰ ۱۶۰	۹/۱-۸/۱	چمران	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۱۳	بک کراس روشن (بهاره)	۴۵	بهاره	۴۵۰ ۴۰۰	۱۸۰ ۱۶۰	۹/۱۵-۸/۱	چمران	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۱۰ ۲۲۰
۱۴	سپاهان	۳۹	بهاره	۴۰۰ ۴۵۰	۱۹۰ ۲۰۰	۹/۱۵-۸/۱	کویر	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰

ردیف	نام رقم	وزن هزار دانه (گرم)	تیپ رشد	تعداد بذردر مترمربع	مقدار بذر در هکتار (کیلوگرم)	تاریخ مناسب کاشت	بذر جایگزین در خارج از فصل کشت و مقدار آن (کیلوگرم)	زمان رسیدن (بوداشت)	طول دوره رویش (روز)
۱۵	بم	۴۳	اختیاری	۴۰۰ ۴۵۰	۱۹۰ ۲۰۰	۹/۱۵-۸/۱	کویر	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰
۱۶	اکبری	۳۸	بهاره	۴۰۰ ۴۵۰	۱۹۰ ۲۰۰	۹/۱۵-۸/۱	کویر	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰
۱۷	سیستان	۴۸	بهاره	۴۰۰ ۴۵۰	۱۶۰ ۱۸۰	۹/۱۵-۸/۱	کویر	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰
۱۸	بهار	۳۸	بهاره	۴۵۰	۱۸۰ ۱۷۰	۹/۱-۸/۱	سیروان	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۰۰ ۲۱۰

جدول ۶) خصوصیات ارقام گندم متداول در اقلیم معتدل

ردیف	نام رقم	خصوصیات و واکنشهای وارسته
۱	سیروان	نیمه مقاوم به بیماری زنگ زرد، نیمه مقاوم به بیماری زنگ سیاه (Ug99)، نیمه مقاوم به بیماری زنگ قهوه ای، مقاوم به خوابیدگی، رنگ دانه زرد کهربایی، میانگین درصد رطوبت ۱۲٪- میانگین سختی دانه ۵۴- کلاس تجاری کیفیت سفید دانه سخت با گلو تن قوی- میانگین ارتفاع ۹۴ سانتی متر
۲	افق	مقاوم به خوابیدگی، مقاوم به ریزش دانه، نیمه مقاوم به بیماری زنگ سیاه (Ug99)، متحمل تا نیمه حساس به زنگ زرد، نیمه حساس به بیماری زنگ قهوه ای، میانگین درصد گلو تن خشک ۱۰.۵- میانگین درصد گلو تن مرطوب ۳۲- میانگین سختی دانه ۵۳.۵- درصد پروتئین ۱۱.۹۵- رنگ سنبله زرد- مقطع دانه شیشه ای- ارتفاع بوته ۷۴ سانتی متر
۳	پارسی	مقاوم به بیماری زنگ زرد و زنگ سیاه (Ug99)، نیمه حساس به زنگ قهوه ای، مقاوم به ریزش دانه، مقاوم به خوابیدگی، رنگ دانه زرد کهربایی، میانگین درصد پروتئین ۱۲٪- میانگین ارتفاع بوته ۹۷ سانتی متر- زودرس- میانگین عملکرد ۸۵۸۱ kg/ha
۴	دنا	مقاوم به بیماریهای زنگ زرد، سیاهک پنهان و سیاهک ناقص، مقاوم به خوابیدگی و ریزش دانه، میانگین درصد پروتئین ۱۳.۲٪- درصد گلو تن مرطوب ۳۳٪- درصد گلو تن خشک ۱۱٪- میانگین ارتفاع بوته ۹۴ سانتی متر- میانگین عملکرد ۶۸۰۰ kg/ha
۵	مرو دشت	متحمل به زنگ زرد و مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، متحمل به سرما، متوسط رس، نیمه حساس به ریزش، رنگ دانه روشن با پروتئین ۱۱/۴٪- ارتفاع ۹۵-۱۰۰ سانتی متر
۶	پیشناز	بسیار پرمحصول، متحمل به زنگ زرد و مقاوم به زنگ قهوه ای و سیاهک پنهان و متحمل به سرما و ورس، متوسط رس، دانه قرمز روشن با پروتئین ۹/۸٪- ارتفاع ۹۰-۱۰۰ سانتی متر
۷	سیوند	مقاوم به بیماری زنگ زرد، مقاوم به بیماری زنگ سیاه (Ug99) نیمه حساس به بیماری زنگ قهوه ای، مقاوم به خوابیدگی، مقاوم به ریزش دانه، متوسط رس، متحمل به سرما و ورس، دانه زرد کهربایی با پروتئین ۱۲٪- ارتفاع ۹۲ سانتی متر، میانگین عملکرد ۸۶۸۳ kg/ha
۸	مهدوی	مقاوم به زنگ زرد، متحمل به زنگ قهوه ای، مقاوم به ریزش دانه، متحمل به سرما، پنجه (غیریکنواخت) رنگ دانه روشن با پروتئین ۹/۶٪- متوسط رس- ارتفاع ۱۵۰-۱۰۰ سانتی متر
۹	کویر	متحمل به زنگ زرد و قهوه ای، مقاوم به ورس و ریزش دانه، زودرس کم پنجه رنگ دانه کهربایی پروتئین ۱۲٪- ارتفاع ۹۵-۱۰۰ سانتی متر
۱۰	ارگ	نیمه حساس به زنگ زرد و زنگ قهوه ای، مقاوم به خوابیدگی و ریزش دانه، رنگ سنبله قهوه ای، رنگ دانه زرد و میانگین درصد پروتئین ۱۱.۹٪- میانگین ارتفاع بوته ۸۰ سانتی متر
۱۱	قدس	حساس به زنگ زرد و متحمل به زنگ قهوه ای، متوسط رس، پرپنجه، رنگ دانه روشن با پروتئین ۱۱/۲٪- ارتفاع ۱۰۵-۱۰۰ سانتی متر

ردیف	نام رقم	خصوصیات و واکنشهای وارسته
۱۲	روشن	حساس به زنگ زرد و ورس نیمه حساس به زنگ قهوه‌ای ، متحمل به سرما ، مقاوم به ریزش دانه ، ارتفاع ۱۱۵-۱۱۰ سانتی متر. متحمل به شوری و خشکی ، دانه درشت کهربایی با پروتئین ۱۲/۵٪
۱۳	بک کراس روشن (بهاره)	نیمه حساس به زنگ زرد و متحمل به زنگ قهوه‌ای ، متحمل به شوری و خشکی آخر فصل و متحمل به سرما و ریزش دانه با پروتئین ۱۱/۵٪- ارتفاع ۱۱۵-۱۱۰ سانتی متر
۱۴	سپاهان	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای و متحمل به شوری و گرمای آخر فصل متحمل به سرما و ورس ارتفاع ۱۱۰-۱۰۰ سانتی متر ، دانه روشن با پروتئین ۱۱٪
۱۵	بم	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای و مقاوم به شوری، ارتفاع ۱۰۰-۹۵ سانتیمتر، دانه کهربائی، رنگ سنبله قهوه ای و میزان پروتئین ۱۱/۵ درصد
۱۶	اکبری	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای و مقاوم به شوری، ارتفاع ۱۰۰-۹۰ سانتیمتر، دانه کهربائی، رنگ سنبله قهوه ای و میزان پروتئین ۱۱/۶ درصد
۱۷	سیستان	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای و متحمل به شوری، ارتفاع ۹۵-۹۰ سانتیمتر، دانه کهربائی، رنگ سنبله سفید و میزان پروتئین ۱۱/۵ درصد
۱۸	بهار	مقاوم به بیماری زنگ زرد، متحمل به بیماری زنگ قهوه ای، مقاوم به ریزش دانه و خوابیدگی، رنگ دانه زرد کهربایی، میانگین وزن هکتولیترا ۸۳.۵ کیلوگرم، میانگین درصد پروتئین دانه ۱۰.۹۴٪- میانگین درصد گلو تن مرطوب ۲۸٪- میانگین سختی دانه ۵۴- میانگین ارتفاع بوته ۹۵ سانتی متر- میانگین عملکرد ۶۶۷۹ kg/ha

#### ۴ - اقلیم سرد کوهستانی (ZONE IV):

این اقلیم در غرب و شمال غرب در امتداد شمال رشته کوه های زاگرس و در شمال شرق در امتداد رشته کوه های بینالود و آلا داغ واقع شده است و شامل استان های آذربایجان شرقی و غربی، کردستان، همدان، چهارمحال و بختیاری و قسمت هایی از شمال استان های خراسان، اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد می باشد. در این ناحیه تفاوت های فاحشی از نظر آب و هوا و خاک در مناطق مختلف وجود دارد که بستگی به ارتفاع از سطح دریای آزاد ، وضع قرار گرفتن در معرض تابش آفتاب ، جهت بادهای و سایر عوامل جغرافیایی اقلیمی دارد. تابستان ها از گرم تا خیلی خنک و زمستان ها از سرد تا خیلی سرد می باشند. میزان متوسط بازندگی در این ناحیه با توجه به ارتفاع منطقه از ۲۰۰ تا ۱۸۰۰ میلی متر در سال تغییر می نماید.

جدول ۷) ارقام گندم متداول در اقلیم سردسیر

ردیف	نام رقم	وزن هزار دانه (گرم)	تپ رشد	تعداد بذردر مترمربع	مقدار بذر در هکتار (کیلوگرم)	تاریخ مناسب کاشت	بذر جایگزین در خارج از فصل کشت و مقدار آن (کیلوگرم)	زمان رسیدن (برداشت)	طول دوره رویش (روز)
۱	پیشگام	۴۶	بینابین	۵۰۰	۲۳۰ ۲۲۰	۸/۱	سیوند	اواخر خرداد	۱۷۰ ۱۸۰
۲	اروم	۴۳	زمستانه	۵۰۰	۲۲۰ ۲۱۰	-۸/۱ ۸/۱۵	پیشگام	نیمه اول تیر ماه	۱۷۰ ۱۸۰
۳	الوند	۴۰	اختیاری	۵۰۰ ۴۵۰	۲۰۰ ۱۸۰	-۷/۱۵ ۸/۱۵	پیشتاز شیراز	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۲۰ ۲۳۰
۴	زرین	۳۹	زمستانه	۵۰۰	۲۰۰ ۱۹۰	۸/۱-۷/۱	الوند پیشتاز	تیرماه	۲۳۰ ۲۴۰
۵	توس	۳۷	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند پیشتاز	تیرماه	۲۳۰ ۲۴۰
۶	شهریار	۳۸	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند پیشتاز	تیرماه	۲۳۰ ۲۴۰
۷	MV-17	۴۲	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۲۰۰ ۱۹۰	۸/۱-۷/۱	الوند	تیرماه	۲۴۰ ۲۵۰
۸	سایونز	۴۰	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند	تیرماه	۲۳۰ ۲۴۰
۹	گاسکوژن	۴۲	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند	تیرماه	۲۴۰ ۲۵۰
۱۰	گاسپارد	۳۹	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند	تیرماه	۲۴۰ ۲۵۰
۱۱	بزوستایا	۴۲	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند	تیرماه	۲۴۰ ۲۵۰
۱۲	بک کراس روشن (زمستانه)	۴۲	زمستانه	۵۰۰ ۴۵۰	۱۸۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند شیراز	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۳۰ ۲۴۰
۱۳	نوید	۴۰	زمستانه	۲۰۰ ۱۸۰	۱۶۰ ۱۶۰	۸/۱-۷/۱	الوند	آخر خرداد تا اوایل تیرماه	۲۳۰ ۲۴۰

جدول ۸) خصوصیات ارقام گندم متداول در اقلیم سردسیر

ردیف	نام رقم	خصوصیات و واکنشهای وارسته
۱	پیشگام	مقاوم به بیماری زنگ زرد، متحمل به تنش سرما، مقاوم به خوابیدگی، نیمه مقاوم به ریزش دانه، رنگ دانه زرد، میانگین درصد پروتئین دانه ۱۱.۲٪-ارتفاع بوته ۹۳-۹۶ سانتی متر
۲	اروم	مقاوم به خوابیدگی بوته، مقاوم به بیماری زنگ زرد، رنگ زرد کهربایی، درصد پروتئین ۱۱.۱٪-سختی دانه ۵۰.۳-میانگین ارتفاع بوته ۸۸ سانتی متر
۳	الوند	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای و متحمل به شوری و خشکی آخر فصل، مقاوم به ریزش دانه، متوسط زودرس، پنجه متوسط، رنگ دانه کهربایی، دانه درشت، گلوم کرکدار با پروتئین ۱۱٪، ارتفاع ۱۰۵-۱۰۰ سانتی متر
۴	زرین	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای، مقاوم به سرما و ورس و مقاوم به ریزش، متوسط رس، کم پنجه، رنگ دانه کهربایی با پروتئین ۱۲/۳٪، ارتفاع ۱۰۵-۱۰۰ سانتی متر
۵	توس	نیمه حساس به زنگ زرد و مقاوم به زنگ قهوه‌ای، مقاوم به سرما و ورس، متوسط دیررس، رنگ دانه قرمز روشن با میزان پروتئین ۱۰٪، ارتفاع ۱۰۵-۱۰۰ سانتی متر
۶	شهریار	متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای، نسبتاً دیررس، مقاوم به سرما و ورس، رنگ دانه روشن با پروتئین ۱۱٪، ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر
۷	MV-17	مقاوم به زنگ زرد و قهوه‌ای، پاکوتاه، پرمحصول کود پذیر، مقاوم به ورس، مقاوم به سرما، دیررس، رنگ دانه قرمز با پروتئین ۱۱/۵٪، ارتفاع ۹۰-۸۵ سانتی متر
۸	سایونز	مقاوم به زنگ زرد و حساس به زنگ قهوه‌ای مقاوم به ورس و سرما، متوسط دیررس، پرپنجه، رنگ دانه قرمز، با پروتئین ۱۱/۲٪، ارتفاع ۱۰۰-۹۵ سانتی متر
۹	گاسکوژن	مقاوم به زنگ زرد و حساس به زنگ قهوه‌ای متوسط رس مقاوم به سرما و ورس، دانه قرمز با پروتئین ۱۱/۶٪، ارتفاع ۱۰۰-۹۵ سانتی متر
۱۰	گاسپارد	مقاوم به زنگ زرد و حساس به زنگ قهوه‌ای دیررس مقاوم به سرما و ورس، رنگ دانه قرمز با پروتئین ۱۱٪، ارتفاع ۹۰-۸۵ سانتی متر
۱۱	بزوستایا	نیمه حساس به زنگ زرد و متحمل به زنگ قهوه‌ای، نیمه متحمل به ورس، مقاوم به سرما، متوسط دیررس، رنگ دانه قرمز با پروتئین ۱۳٪، ارتفاع ۱۱۵-۱۱۰ سانتی متر
۱۲	بک کراس روشن زمستانه	نیمه حساس به زنگ زرد و متحمل به زنگ قهوه‌ای، مقاوم به خشکی آخر فصل و متحمل به شوری مقاوم به سرما و ریزش دانه، رنگ دانه روشن با پروتئین ۱۱٪، ارتفاع ۱۱۵-۱۱۰ سانتی متر
۱۳	نوید	نیمه حساس به زنگ زرد و متحمل به زنگ قهوه‌ای، مقاوم به سرما، پرپنجه و متحمل به ورس، نیمه حساس به ریزش دانه، دانه درشت روشن با پروتئین ۱۱٪، ارتفاع ۱۱۰-۱۰۰ سانتی متر

## ب: تقسیم بندی اقلیمی دیم زارهای کشور

دیم زارهای کشور به سه اقلیم عمده به شرح زیر تقسیم می گردد.

### ۱- اقلیم سرد

#### ۱-۱- اقلیم سرد با بارندگی متوسط و متوسط به بالا:

این اقلیم شامل استان های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، کردستان، زنجان، اردبیل (مناطق سردسیری) و قسمت هایی از استان های قزوین، چهار محال و بختیاری، فارس، کرمانشاه و کهگیلویه و بویر احمد است. در این اقلیم متوسط میزان بارندگی سالیانه بین ۴۸۰-۳۰۰ میلیمتر متغیر می باشد و تعداد روز های یخبندان بیش از ۱۰۰ روز و همچنین متوسط حداقل دما در سردترین ماه های زمستان کمتر از ۱۵- درجه سانتیگراد است. سطح زیر کشت گندم دیم در این اقلیم حدود ۳۸ درصد از کل سطح زیر کشت گندم دیم را شامل می شود. عوامل مهم محدود کننده تولید در این اقلیم عبارتند از خشکی اول و آخر فصل زراعی، خشکی ممتد، سرمای زمستانه و سرمای دیر رس بهاره و از تنش های زنده می توان سیاهک پنهان معمولی و سیاهک پاکوتاه و زنگ زرد را نام برد.

#### ۱-۲- اقلیم سرد با بارندگی کم:

شامل استان های همدان، سمنان، مرکزی و قسمتی از شمال خراسان است. متوسط میزان بارندگی دراز مدت در این اقلیم کمتر از ۳۰۰ میلیمتر بوده و تعداد روزهای یخبندان بیشتر از ۱۰۰ روز و همچنین متوسط حداقل دما در سردترین ماههای سال کمتر از ۱۵- درجه سانتیگراد می باشد. سطح زیر کشت گندم دیم در این اقلیم در حدود ۱۶ درصد از کل سطح زیر کشت گندم دیم را شامل می گردد. عوامل مهم محدود کننده تولید در این اقلیم عبارتند از: سرمای زمستانه بدون پوشش برف، سرمای دیررس بهاره، خشکی اول و آخر فصل رشد و خشکی ممتد و از تنش های زنده می توان به زنگ زرد و سیاهک پنهان معمولی گندم اشاره نمود.

### ۲- اقلیم معتدل

#### ۱-۲- اقلیم معتدل با بارندگی متوسط و متوسط به بالا:

این اقلیم استان های کرمانشاه، تهران و قسمت هایی از استان های لرستان، ایلام، قزوین، چهار محال و بختیاری و فارس را شامل می گردد. متوسط میزان بارندگی در این مناطق بین ۴۸۰-۳۰۰ میلیمتر، و تعداد روزهای یخبندان بین ۱۰۰-۶۰ روز در سال است. متوسط حداقل دما در سردترین ماه های سال بین صفر تا ۱۵- درجه سانتی گراد است. سطح زیر کشت گندم دیم در این اقلیم حدود ۹ درصد از کل سطح زیر کشت گندم دیم را

شامل می شود. عوامل مهم محدود کننده تولید گندم در این اقلیم عبارتند از: سرمای زمستانه بدون پوشش برف، سرمای دیر رس بهاره، خشکی اول و آخر فصل و خشکی ممتد و از تنش های زنده می توان به زنگ زرد، زنگ قهوه ای، سیاهک پنهان معمولی و از آفات به سن گندم و زنبور ساقه خوار اشاره نمود.

## ۲-۲- اقلیم معتدل با بارندگی کم:

این اقلیم شامل قسمت هایی از استان های خراسان، مرکزی، اصفهان و فارس است. در این اقلیم میزان متوسط بارندگی سالانه کمتر از ۳۰۰ میلیمتر بوده و تعداد روزهای یخبندان بین ۱۰۰-۶۰ روز است. همچنین متوسط حداقل دما در سردترین ماه های سال بین صفر تا ۱۵- درجه سانتیگراد در نوسان است. سطح زیر کشت گندم دیم در این اقلیم در حدود ۸ درصد از کل سطح زیر کشت گندم دیم را شامل می شود. عوامل مهم محدود کننده تولید در این اقلیم عبارتند از: تنش خشکی، سرمای دیر رس بهاره و سرمای زمستانه بدون پوشش برف و از تنش های مهم زنده می توان به زنگ زرد، زنگ قهوه ای و سیاهک پنهان معمولی و از آفات مهم نیز به سن گندم و زنبور ساقه خوار اشاره نمود.

## ۳- اقلیم گرم

### ۱-۳- اقلیم گرم با بارندگی متوسط تا زیاد:

این اقلیم شامل استان های گلستان، مازندران، ایلام، گیلان، خوزستان و قسمتهایی از استان های لرستان، کهگیلویه و بویراحمد، فارس و کرمانشاه است. در این اقلیم به استثنای استان خوزستان که دارای متوسط بارندگی ۳۳۰ میلیمتر و منطقه مغان که دارای متوسط بارندگی ۲۸۰ میلیمتر و از رطوبت نسبی بالاتر برخوردار می باشد، بقیه مناطق اکثراً دارای متوسط بارندگی دراز مدت بیش از ۴۵۰-۵۰۰ میلیمتر می باشد. سطح زیر کشت گندم دیم در این اقلیم در حدود ۲۲ درصد از کل سطح زیر کشت گندم دیم را شامل می شود. این مناطق دارای آب و هوای گرمسیری با زمستان های ملایم، بهار کوتاه و گرم و فصل گرمای طولانی می باشد. تعداد روزهای یخبندان در این اقلیم کمتر از یک ماه در سال است. عوامل مهم محدود کننده تولید در این اقلیم گرما، خشکی و از تنش های زنده می توان به زنگ زرد، زنگ قهوه ای، سپتوریوز، سیاهک و فوزاریوم و از آفات مهم نیز به سن گندم و زنبور ساقه خوار اشاره نمود.

### ۲-۳- اقلیم گرم با بارندگی کم:

شامل قسمتی از استان های بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، خوزستان و قسمتی از استان خراسان است. این مناطق دارای آب و هوای گرمسیری با زمستان های ملایم و بهار کوتاه و گرم و فصل گرمای طولانی می باشد. تعداد روزهای یخبندان در این اقلیم کمتر از یک ماه در سال است. در این اقلیم متوسط میزان بارندگی سالانه معمولاً کمتر

از ۳۰۰ میلیمتر است. سطح زیر کشت گندم دیم در این اقلیم در حدود ۷ درصد از کل سطح زیر کشت گندم دیم کشور را شامل می شود.

### کشت گندم دیم

رعایت دقیق زمان کشت توصیه شده در گندم دیم به منظور بهره وری از اولین بارندگی موثر در جوانه زنی و بدنبال آن سبز اولیه پاییز در مناطق دیم جهت افزایش تولید بسیار موثر می باشد. زمانی که بارندگی موثر پاییز برای جوانه زنی با تاخیر صورت می گیرد، در این صورت بعد از اولین بارش، جوانه زنی و سبز اولیه بعلت سرد شدن دمای هوا به کندی صورت گرفته و در اغلب موارد سبز زیر برفی ( در مناطق سردسیر بعلت بارش برف) خواهد بود. این شرایط باعث می شود که ارقام با تیپ رشد زمستانه نتوانند قبل از وقوع مرحله سرما به مرحله روزت بروند، چون این ارقام برای مقاوم شدن نسبت به سرما و یخبندان نیاز دارند که قبل از وقوع تنش برودتی سبز شده و به پنجه رفته تا حداکثر مقاومت نسبت به سرما و یخبندان را داشته باشند. سبز اولیه و پنجه زنی خوب در پاییز باعث افزایش طول دوره رشد و همچنین افزایش تعداد خوشه در متر مربع و نهایتاً عملکرد بیشتر دانه خواهد شد. تاریخ کاشت در شرایط دیم از زمان اولین بارش موثر برای جوانه زنی محسوب می شود. تاریخ کشت مناسب برای گندم دیم در مناطق مختلف بشرح زیر می باشد:

۱- در مناطق خیلی سرد کوهستانی از اواخر شهریور لغایت نیمه اول مهرماه

۲- در مناطق سردسیر از اول مهر لغایت ۲۰ مهرماه

۳- در مناطق معتدل از نیمه مهر لغایت ۲۰ آبانماه

۴- در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر از نیمه آبانماه تا ۱۵ آذرماه با توجه به بارش اولین بارندگی

### بذر ارقام مورد کشت

بذر ارقام گندم به عنوان مهمترین نهاده کلیدی محسوب شده بنابراین توجه به بذر و کیفیت آن در تولید محصول بعدی بسیار مهم می باشد. کم توجهی به این مسئله هر ساله موجب ایجاد خسارت زیاد به بخش کشاورزی خواهد شد و از طرف دیگر بی توجهی به بذر بویژه در انتقال آن از یک منطقه جغرافیایی به مناطق دیگر می تواند در وقوع اپیدمی برخی از بیماری ها نقش بسزایی داشته و خسارت شدیدی را به بخش کشاورزی وارد نماید.

جدول ۹) مشخصات زراعی ارقام گندم دیم

نام رقم	منطقه کشت	خصوصیات و واکنش های ارقام
سرداری	سرد و معتدل سرد	مقاوم به خشکی و سرما، حساس به زنگ زرد، حساس به سیاهکها، حساس به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۹-۱۰٪ - ارتفاع ۶۵-۷۸ cm
آذر ۲	سرد و معتدل سرد	مقاوم به خشکی و سرما، متحمل به زنگ زرد، حساس به سیاهکها، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۹/۵-۱۰/۵٪ - ارتفاع ۷۰-۸۵ cm، مناسب برای آبیاری تکمیلی
*سبلان	سرد و معتدل سرد	نیمه مقاوم به خشکی و مقاوم به سرما، حساس به زنگ زرد، حساس به سیاهکها، مقاوم به ورس، متوسط رس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۰-۹٪ - ارتفاع ۶۵-۷۸ cm (کشت رقم سبلان به دلیل حساسیت به تنش خشکی و شکسته شدن مقاومت آن نسبت به زنگ زرد، در مناطق خشک و کانونهای بیماری زنگ زرد توصیه نمی شود و موسسه تحقیقات کشاورزی دیم در حال جایگزینی آن با ارقام جدید می باشد.)
رصد	سرد و معتدل سرد	متحمل به خشکی و سرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به ورس، نیمه زودرس، دانه قرمز، نیمه مقاوم به ریزش، میزان پروتئین ۱۲٪ - ارتفاع ۸۵-۷۵ cm
هما	سرد و معتدل سرد	مقاوم به خشکی و سرما، حساس به زنگ زرد، حساس به سیاهکها، حساس به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۰/۵٪ - ارتفاع ۶۴-۸۱ cm
اوحدی	سرد و معتدل سرد	مقاوم به خشکی و سرما، حساس به زنگ زرد، حساس به سیاهکها، حساس به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۱-۱۲/۵٪ - ارتفاع ۶۳-۷۸ cm
*Unknown-11	سرد و معتدل سرد	مقاوم به خشکی و سرما، حساس به زنگ زرد، حساس به سیاهکها، متحمل به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۰-۱۱/۵٪ - ارتفاع ۶۶-۸۰ cm (این رقم تاکنون نامگذاری نشده است)
کراس سبلان	معتدل سرد	متحمل به خشکی و سرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، مقاوم به ریزش، میزان پروتئین ۱۰-۱۱٪ - ارتفاع ۹۵-۷۵ cm
ریژاو	معتدل	مقاوم به خشکی و نیمه مقاوم به سرما، مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۰-۱۲/۵٪ - ارتفاع ۶۰-۷۶ cm، مناسب برای آبیاری تکمیلی
کراس البرز	معتدل	نیمه متحمل به خشکی و نیمه حساس به سرما، متحمل به زنگ زرد، متحمل به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۲/۵٪ - ارتفاع ۷۰-۸۶ cm، مناسب برای آبیاری تکمیلی
ساجی	معتدل	مقاوم به خشکی، نیمه حساس به سرما، مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به سیاهکها، مقاوم به ورس، زودرس، دانه زرد، میزان پروتئین ۱۳٪ - ارتفاع ۶۳-۷۸ cm، مناسب برای آبیاری تکمیلی
زاگرس	گرم و نیمه گرم	مقاوم به خشکی و نیمه مقاوم به تنش گرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه قرمز روشن، میزان پروتئین ۱۱٪ - ارتفاع ۱۰۰-۷۸ cm
کوهدشت	گرم و نیمه گرم	مقاوم به خشکی و تنش گرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، نیمه مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۱٪، نیمه مقاوم به ریزش - ارتفاع ۱۰۰-۷۸ cm
گهر	گرم و نیمه گرم	نیمه مقاوم به خشکی و نیمه مقاوم به تنش گرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، میزان پروتئین ۱۱/۴٪ - ارتفاع ۹۵-۶۸ cm
نیک نژاد	گرم و نیمه گرم	متحمل به خشکی و نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، میزان پروتئین ۹٪ - ارتفاع ۹۵-۶۵ cm
سیمره	گرم و نیمه گرم	مقاوم به خشکی و تنش گرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد و زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه زرد کهربایی، میزان پروتئین ۱۴٪، مقاوم به ریزش - ارتفاع ۱۰۵-۷۸ cm
دهدشت	گرم و نیمه گرم	مقاوم به خشکی و گرما، مقاوم به زنگ زرد و زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه زرد کهربایی، میزان پروتئین ۱۲٪، مقاوم به ریزش - ارتفاع ۷۸-۹۵ cm، مناسب برای آبیاری تکمیلی
کریم	گرم و نیمه گرم	مقاوم به خشکی و تنش گرما، مقاوم به زنگ زرد، نیمه مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۲/۵٪، مقاوم به ریزش - ارتفاع ۹۰-۷۰ cm، مناسب برای آبیاری تکمیلی

جدول ۱۰) مشخصات زراعی ارقام گندم دیم مناسب برای آبیاری تکمیلی

نام رقم	منطقه کشت	زمان آبیاری	خصوصیات و واکنشهای ارقام
Maning/..*	سرد	زمان کشت + ظهور ساقه	متحمل به خشکی و سرما، مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به ورس، زودرس، کیفیت خوب نانوائی و نیمه حساس به ریزش
آذر ۲	سرد	زمان کشت + ظهور ساقه	مقاوم به خشکی و سرما، متحمل به زنگ زرد، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۰/۵٪
رصد	سرد	زمان کشت + ظهور ساقه	متحمل به خشکی و سرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به ورس، نیمه زودرس، نیمه مقاوم به ریزش و میزان پروتئین ۱۲٪
کراس سبلان	سرد و معتدل سرد	زمان کشت ظهور ساقه	متحمل به خشکی و سرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، مقاوم به ریزش، میزان پروتئین ۱۱٪
ریژاو	معتدل	ظهور ساقه پرشدن دانه	مقاوم به خشکی و نیمه مقاوم به سرما، مقاوم به زنگ زرد، متحمل به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۲/۵٪
کراس البرز	معتدل	ظهور ساقه پرشدن دانه	متحمل به خشکی و نیمه حساس به سرما، متحمل به زنگ زرد، متحمل به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۲/۵٪
ساجی	معتدل	ظهور ساقه پرشدن دانه	مقاوم به خشکی، نیمه حساس به سرما، مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به سیاهکها، مقاوم به ورس، زودرس، دانه زرد، میزان پروتئین ۱۳٪
کوهدشت	گرم و نیمه گرم	ظهور ساقه پرشدن دانه	مقاوم به خشکی و تنش گرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، نیمه مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۱٪، نیمه مقاوم به ریزش - ارتفاع ۷۸-۱۰۰ cm
گهر	گرم و نیمه گرم	ظهور ساقه پرشدن دانه	مقاوم به خشکی و نیمه مقاوم به تنش گرما، نیمه مقاوم به زنگ زرد، مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، میزان پروتئین ۱۱/۴٪ - ارتفاع ۶۸-۹۵ cm
دهدشت	گرم و نیمه گرم	ظهور ساقه پرشدن دانه	مقاوم به خشکی و گرما، مقاوم به زنگ زرد و زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه زرد کهربایی، میزان پروتئین ۱۲٪، مقاوم به ریزش
کریم	گرم و نیمه گرم	ظهور ساقه پرشدن دانه	مقاوم به خشکی و تنش گرما، مقاوم به زنگ زرد، نیمه مقاوم به زنگ قهوه ای، مقاوم به ورس، زودرس، دانه سفید، میزان پروتئین ۱۲/۵٪، مقاوم به ریزش

جدول ۱۱) ارقام گندم مناسب کاشت در دیم زارهای مناطق سرد کشور

Unknown-11	اوحدی	هما	رصد	سرداری	آذر ۲	رقم	
						خصوصیات	
زمستانه زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه نیمه زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه زود رس	تیپ رشد	
۷۵	۷۸	۸۰	۸۱	۶۷	۷۶	ارتفاع cm	
۳۹	۳۶	۴۰	۳۶	۳۶	۳۴	وزن هزار دانه gr (شرایط دیم)	
۴۰۰-۳۵۰	۴۰۰-۳۵۰	۴۰۰-۳۵۰	۴۰۰-۳۵۰	۴۰۰-۳۵۰	۴۰۰-۳۵۰	تعداد بذر در مترمربع	
۱۸۰-۱۵۰	۱۸۰-۱۵۰	۱۸۵-۱۵۵	۱۷۰-۱۵۰	۱۵۵-۱۸۰	۱۷۰-۱۵۰	مقدار بذر در هکتار (کیلو گرم)	
نیمه اول مهر و قبل از بارندگی	نیمه اول مهر و قبل از بارندگی	نیمه اول مهر و قبل از بارندگی	نیمه اول مهر و قبل از بارندگی	نیمه اول مهر و قبل از بارندگی	نیمه اول مهر و قبل از بارندگی	تاریخ کاشت مناسب	
۲۰۲	۱۸۶	۱۹۷	۲۰۸	۲۳۴	۲۳۳	طول دوره رویش (روز)	
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۳۰	۴۰	N	مقدار کود خالص مورد نیاز
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	P	
در مناطقی که براساس آزمون خاک نیاز باشد، مطابق توصیه منطقه مذکور عمل شود						K	

جدول ۱۲) ارقام گندم مناسب کاشت در دیم زارهای مناطق معتدل سرد کشور

ریژاو	Unknown-11	اوحدی	هما	رصد	سرداری	آذر ۲	رقم خصوصیات	
بینابین زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه نیمه زود رس	زمستانه زود رس	زمستانه زود رس	تیپ رشد	
۷۲	۷۵	۷۸	۸۰	۸۱	۶۷	۷۶	ارتفاع cm	
۳۹	۳۹	۳۶	۴۰	۳۶	۳۶	۳۴	وزن هزاردانه gr (شرایط دیم)	
۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	تعداد بذر در مترمربع	
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۵	۱۴۰	۱۴۵	۱۴۰	مقدار بذر در هکتار (کیلو گرم)	
۱۶۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۶۵	۱۶۰	۱۶۵	۱۶۰	تاریخ کاشت مناسب	
اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر ونیمه اول آبان و قبل از بارندگی	طول دوره رویش (روز)	
۱۸۹	۱۹۳	۱۹۴	۱۹۳	۱۹۶	۱۹۵	۱۹۳	N	مقدار کود خالص مورد نیاز
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۳۰	۴۰	P	
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	K	
در مناطقی که براساس آزمون خاک نیاز باشد، مطابق توصیه منطقه مذکور عمل شود								

جدول ۱۳) ارقام گندم مناسب کاشت در دیم زارهای مناطق معتدل و معتدل گرم کشور

رقم	خصوصیات	ریژاو گندم نان	ساجی گندم دوروم	دهدشت گندم دوروم
	تیپ رشد	زمستانه زود رس	بهاره زود رس	بهاره نیمه زود رس
	ارتفاع cm	۷۲	۷۳	۸۴
	وزن هزاردانه gr	۳۵	۳۲	۴۰
	تعداد بذر در مترمربع	۳۰۰-۳۵۰	۳۰۰-۳۵۰	۳۰۰-۳۵۰
	مقدار بذر در هکتار (کیلو گرم)	۱۳۰ ۱۵۰	۱۳۰ ۱۵۰	۱۳۰ ۱۵۰
	تاریخ کاشت مناسب	اواخر مهر و اوایل آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر و اوایل آبان و قبل از بارندگی	اواخر مهر و اوایل آبان و قبل از بارندگی
	طول دوره رویش (روز)	۱۸۲	۱۷۴	۱۲۶
	مقدار کود خالص مورد نیاز	۴۰	۳۰	۴۰
		۱۵	۱۵	۱۵
		در مناطقی که براساس آزمون خاک نیاز باشد، مطابق توصیه منطقه مذکور عمل شود		

تذکره خیلی مهم: ارقام ساجی و دهدشت از ارقام گندم دوروم بوده و به سرما حساس هستند و نباید در مناطق سرد کشت شوند و بهتر است این ارقام در مناطق معتدل گرم و گرم کشت شوند.

جدول ۱۴) ارقام گندم مناسب کاشت در دیم زارهای مناطق گرم و نیمه گرم کشور

رقم	خصوصیات						
	کریم	دهدشت	سیمره	نیک نژاد	گهر	کوهدهشت	زاگرس
تیپ رشد	بهاره زودرس	بهاره زودرس	بهاره زودرس	بهاره زودرس	بهاره زودرس	بهاره زودرس	بهاره زودرس
ارتفاع cm	۸۰	۸۴	۹۵	۸۸	۸۸	۸۴	۱۰۳
وزن هزاردانه gr (شرایط دیم)	۳۸	۴۰	۳۶	۳۲	۳۳	۳۴	۳۶
تعداد بذر در مترمربع	۳۵۰-۳۰۰	۳۵۰-۳۰۰	۳۵۰-۳۰۰	۳۵۰-۳۰۰	۳۵۰-۳۰۰	۳۵۰-۳۰۰	۳۵۰-۳۰۰
مقدار بذر در هکتار (کیلو گرم)	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۱۰
تاریخ کاشت مناسب	اواخر آبان و اوایل آذر ماه	اواخر آبان و اوایل آذر ماه	اواخر آبان و اوایل آذر ماه	اواخر آبان و اوایل آذر ماه	اواخر آبان و اوایل آذر ماه	اواخر آبان و اوایل آذر ماه	اواخر آبان و اوایل آذر ماه
طول دوره رویش (روز)	۱۲۳	۱۲۶	۱۳۱	۱۲۸	۱۲۷	۱۲۴	۱۲۳
مقدار کود خالص مورد نیاز	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
	۲۵-۳۰	۲۵-۳۰	۲۵-۳۰	۲۵-۳۰	۲۵-۳۰	۲۵-۳۰	۲۵-۳۰
	در مناطقی که براساس آزمون خاک نیازاست مطابق توصیه منطقه مذکور عمل شود						