



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل  
مدیریت هماهنگی امور ترویج



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

## ارقام جدید پنبه مناسب برای دشت مغان



### نگارش

مهندس سید یعقوب سیدمعصومی  
دکتر حسین کربلائی خیایوی

نشریه فنی، شماره ۵۰، سال ۱۳۹۴

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه فنی

## ارقام جدید پنبه مناسب برای دشت مغان

نگارش

مهندس سید یعقوب سیدمعصومی

عضو هیات علمی بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

دکتر حسین کربلانی خیاوی

عضو هیات علمی بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

سال انتشار

۱۳۹۴

نشریه فنی، شماره ۵۰، سال ۱۳۹۴

این نشریه در تاریخ ۱۳۹۴/۸/۶ با شماره ۴۸۰۷۱ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل  
مدیریت هماهنگی امور ترویج



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

**عنوان نشریه:** ارقام جدید پنبه مناسب برای دشت مغان

**نگارش:** مهندس سیدیعقوب سیدمعصومی، دکتر حسین کربلائی خیایوی

**ویرایش علمی:** مهندس فضایل بصیری

**ویرایش فنی:** مهندس علیرضا خواجوی، مهندس مقصود ضیاچهره

**ناشر:** مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

**انتشارات:** مدیریت هماهنگی امور ترویج - سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

**شمارگان:** ۵۰۰ جلد

**نوبت و سال انتشار:** اول / ۱۳۹۴

**شماره نشریه فنی:** ۵۰

**قیمت:** رایگان (مخصوص محققان، کارشناسان و بهره‌برداران بخش کشاورزی)

---

نشانی: اردبیل - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل،

تلفن: ۳۲۷۵۱۵۷۹ (۰۴۵)

اردبیل - شهرک اداری بعثت، سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل،

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: ۳۳۷۴۳۵۰۰ (۰۴۵)

## مخاطبان نشریه:

اعضا هیات علمی، محققان، کارشناسان، مروجان و کشاورزان زراعت پنبه

## اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه با:

- ارقام جدید پنبه
  - مشخصات گیاهی
  - مشخصات زراعی
  - نیازهای زراعی
  - خواص کمی و کیفی الیاف
- آشنا خواهید شد.

## فهرست مطالب

صفحه

---

۷	مقدمه
۸	رقم ارمنان
۸	۱- مشخصات گیاهی
۸	۲- مشخصات زراعی
۹	۳- نیازهای زراعی
۱۰	۴- خواص کمی و کیفی الیاف
۱۱	رقم گلستان
۱۱	۱- مشخصات گیاهی
۱۱	۲- مشخصات زراعی
۱۲	۳- نیازهای زراعی
۱۳	۴- خواص کمی و کیفی الیاف

---

## مقدمه

پیشرفت تکنیک، تغییر در سیستم‌های کاشت و نیز مسائل نوین در زراعت پنبه ضرورت تهیه ارقام جدید با صفات اصلاحی مورد نظر را ایجاب می‌نماید. به منظور دستیابی به ارقام جدید در پنبه، همه ساله ارقام وارداتی پنبه از موسسات مرتبط خارجی و یا هیبریدهای برتر ایجاد شده در داخل کشور در قالب طرح‌های مقایسه عملکرد و سازگاری در مناطق مختلف کشور مورد مقایسه قرار می‌گیرند. برترین ارقام خارجی پنبه یا هیبریدهای ایجاد شده که در شرایط اقلیمی کشور توانسته‌اند صفات برتری از خود نشان دهند همزمان در شبکه آزمایشات ایستگاهی و ناحیه‌ای همزمان مورد مقایسه با ارقام تجارتي قرار می‌گیرند تا در صورت برتری نسبت به ارقام فعلی به منظور جایگزینی و یا برای دورگ‌گیری‌ها استفاده گردد.

در بررسی‌های بعمل آمده در طرح بررسی ارقام امیدبخش پنبه در مزرعه تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مغان، دو رقم با کدهای دژ ۴۷ و دژ ۵۹ برتری خود را از لحاظ صفات کمی و کیفی در بین ارقام مورد آزمایش نسبت به سایر ارقام و ارقام تجارتي منطقه نشان دادند. به لحاظ اهمیت تنوع ارقام در منطقه و انطباق ارقام جدید و ممتاز پنبه با شرایط زارعین طرح تحقیقی - ترویجی مقایسه ارقام ممتاز پنبه شامل دو رقم دژ ۴۷ و دژ ۵۹ به همراه دو رقم تجارتي مهر و ورامین با همکاری مشترک مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مغان و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان پارس آباد در مزارع زارعین پنبه کار اجرا گردید. پس از جمع‌بندی نتایج ایستگاه‌های دیگر در کشور شناسنامه دو رقم در سال ۱۳۸۸ نامگذاری شدند.

## رقم ارمغان

### ۱- خصوصیات رقم

رقم ارمغان یک رقم زودرس با پتانسیل عملکرد بالا است که مراحل اصلاح آن از سال ۱۳۸۰ در موسسه تحقیقات پنبه کشور آغاز و در سال ۱۳۸۶ در دستور کار معرفی قرار گرفته و در سال ۱۳۸۸ نامگذاری و معرفی شد. از ویژگی های مهم این رقم می-توان به عملکرد، زودرسی، تعداد قوزه بیشتر، فرم کوتاه و کیفیت الیاف مناسب اشاره کرد.

### ۲- مشخصات گیاهی

رقم ارمغان از گروه پنبه های الیاف متوسط است. این رقم دارای برگ های کوچک تر و ارتفاع کمتر از رقم تجاری ساحل (۹۵ تا ۱۰۵ سانتی متر)، قوزه های متوسط (۴/۶ تا ۵/۲ گرم)، میکرونری استاندارد (متوسط ۴/۲)، طول الیاف ۲۹ تا ۳۰/۴ میلی متر، کیل ۳۹ تا ۴۱ درصد زودرس است. به طوری که نسبت به رقم سپید ۱۸ تا ۲۵ روز زودرس تر بوده و در طول ۱۲۵ تا ۱۳۰ روز دوره رشد آن تکمیل می شود. رشد محدود و فرم بوته ضمن تسهیل مدیریت زراعی محصول، امکان افزایش تراکم بوته در واحد سطح را فراهم می کند. پدیده زودرسی در این رقم امکان فرار گیاه از مرحله اوج جمعیت آفات و امراض را فراهم نموده و از این طریق سبب کاهش خسارت می گردد. به علاوه امکان کشت پنبه پس از برداشت گندم و کلزا را فراهم می کند، به طوری که بیش از ۹۰ درصد محصول، قبل از شروع سرمای پاییزه برداشت می شود.

### ۳- مشخصات زراعی

رقم ارمغان به دلیل سازگاری عمومی بالا برای سیستم های کشت متعارف و همچنین کشت دوم (پس از برداشت غلات و کلزا) مناسب است. میانگین عملکرد این رقم در کشت های متعارف استان اردبیل ۳۳۳۸ کیلوگرم در هکتار برآورد شد که در مقایسه با رقم تجاری مهر (با میانگین عملکرد ۲۶۲۸ کیلوگرم در هکتار) ۷۱۰ کیلوگرم افزایش عملکرد نشان می دهد. در آزمایشات تحقیقی ترویجی میانگین عملکرد آن

۳۷۹۵ کیلوگرم در هکتار بدست آمد که نسبت به رقم مهر ۸۰۵ کیلوگرم عملکرد افزوده نشان داد. میانگین زودرسی این رقم ۸۹ درصد برآورد شد که در مقایسه با رقم تجاری مهر با میانگین زودرسی ۶۸ درصد، ۲۵ تا ۳۵ روز زودرس تر است. خصوصیات کیفی الیاف (طول، یکنواختی، مقاومت پرسی و استلومتر و درصد کشش الیاف) آن در حد استاندارد و در بسیاری موارد تقریباً مشابه ارقام ورامین و مهر است. تحمل به شوری و خشکی آن اندکی بهتر از رقم مهر و کارآیی مصرف آب و تحمل به بیماری پژمردگی ورتیسیلیومی آن تقریباً در حد رقم مهر است.

میانگین عملکرد این رقم در کشت دوم (بعد از برداشت کلزا)، ۲۵۶۷ کیلوگرم در هکتار برآورد شد که در مقایسه با رقم تجاری مهر (با عملکرد ۱۵۵۰ کیلوگرم در هکتار) ۱۰۱۷ کیلوگرم افزایش عملکرد نشان می‌دهد. سازگاری و مناطق مورد کشت رقم ارمغان دارای سازگاری عمومی و پایداری عملکرد مطلوب (بهتر از ارقام تجاری کشور) بوده و برای کشت در استان‌های گلستان، خراسان شمالی، اردبیل (مغان) و بخش‌هایی از مناطق مرکزی کشور مناسب است.

## ۴- نیازهای زراعی

دستورالعمل کشت و مدیریت زراعی این رقم مشابه سایر ارقام تجاری پنبه در کشور است. به دلیل زودرسی، کشت آن از اوایل فروردین تا اواخر خرداد امکان‌پذیر است (در صورت عدم وجود سرمای اول یا آخر فصل). میزان بذر مصرفی در کشت مکانیزه ۴۰ کیلوگرم بذر کرک‌دار یا ۲۰ کیلوگرم بذر دلینته در واحد سطح (هکتار) است. مصرف کود براساس نتایج تجزیه خاک و تعیین نیاز گیاه، ضدعفونی بذر با سموم قارچ‌کش (کاربوکسین تیرام به مقدار ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای ۱۰۰ کیلوگرم بذر) انجام می‌شود. اگر چه تراکم مطلوب گیاهی در شرایط عادی ۶۲۵۰۰ بوته در هکتار است (فاصله کاشت بین ردیف ۸۰ سانتی‌متر و فاصله بوته‌ها روی ردیف ۲۰ سانتی‌متر)، اما در کشت دوم پنبه با توجه به فرم بوته فاصله کاشت بین ردیف ۶۰ تا ۷۰ سانتی‌متر پیشنهاد می‌شود.



## ۵ - خواص کمی و کیفی الیاف رقم ارمغان

پتانسیل عملکرد: ۵۵۰۰ کیلوگرم در هکتار

وزن متوسط غوزه: ۵/۹ - ۴/۶ گرم

دوره رشد: ۱۳۰-۱۲۵ روز

طول الیاف: ۳۰/۴ - ۲۹ میلی متر

کیل: ۳۹ تا ۴۱ درصد

ظرافت: ۴/۲ میکرون



رقم ارمغان

## رقم گلستان

### ۱- خصوصیات رقم

رقم گلستان یک رقم زودرس با پتانسیل عملکرد بالا است که مراحل اصلاح آن از سال ۱۳۸۰ در موسسه تحقیقات پنبه کشور آغاز و در سال ۱۳۸۶ در دستور کار معرفی قرار گرفته و در سال ۱۳۸۸ نامگذاری و معرفی شد. رقم گلستان از گروه پنبه های الیاف متوسط است که در سال ۱۳۸۰ از یک توده وارداتی پنبه از کشور یونان به روش سلکسیون پدیگری - ماسال اصلاح شد. از ویژگی های مهم این رقم می توان به عملکرد، زودرسی، فرم کوتاه و کیفیت الیاف مناسب اشاره کرد.

### ۲- مشخصات گیاهی

این رقم دارای برگ های کوچک تر و ارتفاع کمتر از رقم تجاری ساحل (۹۰ تا ۹۸ سانتی متر)، قوزه های متوسط (۵/۲ گرم)، میکرونری استاندارد (متوسط ۴/۲)، طول الیاف ۲۸ تا ۲۹ میلی متر، کیل ۳۸ تا ۴۲ درصد و زودرس است. به طوری که نسبت به رقم ورامین ۴۰ تا ۴۸ روز و نسبت به رقم سپید ۱۲ تا ۲۰ روز زودرس تر است و در طول ۱۳۰ تا ۱۳۵ روز دوره رشد آن تکمیل می شود.

رشد محدود و فرم بوته (کوتاه) ضمن تسهیل مدیریت زراعی محصول، امکان افزایش تراکم بوته در واحد سطح را فراهم می کند. پدیده زودرسی در این رقم علاوه بر کاهش خسارات آفات و بیماری ها از طریق مکانیسم فرار، امکان کشت پنبه پس از برداشت گندم و کلزا را فراهم می کند، به طوری که بیش از ۸۵ درصد محصول، قبل از شروع سرمای پاییزه برداشت می شود.

### ۳- مشخصات زراعی

رقم گلستان به دلیل سازگاری عمومی بالا برای سیستم های کشت متعارف و همچنین کشت دوم (پس از برداشت غلات و کلزا) مناسب است. این رقم دارای پتانسیل عملکرد بالای ۵ تن در هکتار است. میانگین عملکرد این رقم در ایستگاه تحقیقات مزرعه مغان ۴۹۳۸ کیلوگرم در هکتار برآورد شد که در مقایسه با رقم

تجاری مهر (با میانگین عملکرد ۳۶۲۸ کیلوگرم در هکتار) ۷۱۰ کیلوگرم افزایش عملکرد نشان می‌دهد. در آزمایشات تحقیقی ترویجی میانگین عملکرد آن ۳۷۹۵ کیلوگرم در هکتار بدست آمد که نسبت به رقم مهر ۸۰۵ کیلوگرم عملکرد افزوده نشان داد. میانگین زودرسی این رقم ۸۹ درصد برآورد شد که در مقایسه با رقم تجاری مهر با میانگین زودرسی ۶۸ درصد، ۲۵ تا ۳۵ روز زودتر است. خصوصیات کیفی الیاف (طول، یکنواختی، مقاومت پرسی و استلومتر و درصد کشش الیاف) آن در حد استاندارد و در بسیاری موارد تقریباً مشابه ارقام ورامین و مهر است. تحمل به شوری و خشکی آن اندکی بهتر از رقم مهر و کارآیی مصرف آب و تحمل به بیماری پژمردگی ورتیسیلیومی آن تقریباً در حد رقم مهر است.

میانگین عملکرد این رقم در کشت دوم (بعد از برداشت کلزا)، ۲۵۶۷ کیلوگرم در هکتار برآورد شد که در مقایسه با رقم تجاری مهر (با عملکرد ۱۵۵۰ کیلوگرم در هکتار) ۱۰۱۷ کیلوگرم افزایش عملکرد نشان می‌دهد. سازگاری و مناطق مورد کشت رقم ارمغان دارای سازگاری عمومی و پایداری عملکرد مطلوب (بهتر از ارقام تجاری کشور) بوده و برای کشت در استان‌های گلستان، خراسان شمالی، اردبیل (مغان) و بخش‌هایی از مناطق مرکزی کشور مناسب است.

## ۴- نیازهای زراعی

دستورالعمل کشت و مدیریت زراعی این رقم مشابه سایر ارقام تجاری پنبه در کشور است. به دلیل زودرسی، کشت آن از اواسط فروردین تا اواخر خرداد امکان‌پذیر است (در صورت عدم وجود سرمای اول یا آخر فصل). میزان بذر مصرفی در کشت مکانیزه ۴۰ کیلوگرم بذر کرک‌دار یا ۲۰ کیلوگرم بذر دلینته در واحد سطح (هکتار) است. مصرف کود براساس نتایج تجزیه خاک و تعیین نیاز گیاه، ضدعفونی بذر با سموم قارچ‌کش (کاربوکسین تیرام به مقدار ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای ۱۰۰ کیلوگرم بذر) انجام می‌شود. اگرچه تراکم مطلوب گیاهی در شرایط عادی ۶۲۵۰۰ بوته در هکتار است (فاصله کاشت بین ردیف ۸۰ سانتی‌متر و فاصله بوته‌ها روی ردیف ۲۰ سانتی‌متر)، اما

در کشت‌های دوم پنبه پس از برداشت گندم و کلزا با توجه به فرم بوته فاصله کاشت بین ردیف ۶۰ تا ۷۰ سانتی‌متر و فاصله بین بوته ۲۰ سانتی‌متر پیشنهاد می‌شود.

## ۵ - خواص کمی و کیفی الیاف رقم گلستان

پتانسیل عملکرد: ۵۷۰۰ کیلوگرم در هکتار

وزن متوسط غوزه: ۵/۲ گرم

دوره رشدی: ۱۳۵ - ۱۳۰ روز

طول الیاف: ۲۹ - ۲۸ میلی‌متر

کیل: ۳۸ تا ۴۲ درصد

ظرافت: ۴/۲ میکرون



رقم گلستان



Ministry of Agriculture Jihad  
Jahad Agricultural Organization of Ardebil Province  
Extension Coordination Mmanagement



Ministry of Agriculture Jihad  
Agricultural Research, Education and Extension Organization  
Ardabil Agriculture and Natural Resources Research &  
Education Centre

## **New Cotton Cultivars Suitable foe Moghan Region**



### **Authors**

S.Yaghob S.Masoumi, *M.S.*  
Hossein Karbalee Khiavi, *PhD*

**Technical Manual, Number 50, 2015**