

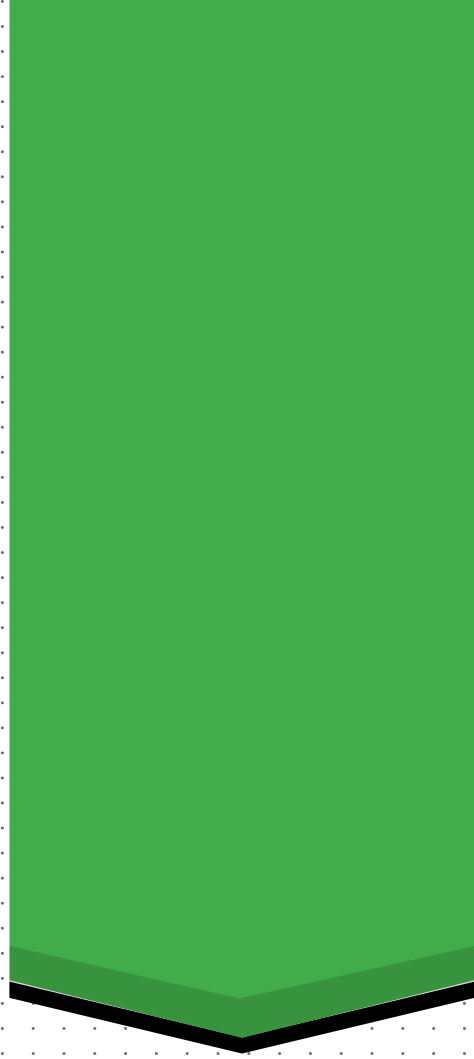


سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

# یافته‌های قابل ترویج سال ۱۳۹۳

## سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی





موسسه اصلاح و تهیه بذر چغندر قند



نام موسسه / پژوهشکده / مرکز ملی: موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند  
عنوان یافته قابل ترویج: آریا، رقم منورم مقاوم به ریزومانیا و نماتد مولد سیست چغندر قند  
یافته منتج از پروژه شماره ۱۰۳-۹۱  
نام مجری: سیدباقر محمودی  
سال شروع: ۱۳۹۱ سال  
سال خاتمه پروژه: ۱۳۹۳

#### تعریف مسئله:

حدود ۵۰ درصد از سطح زیر کشت چغندر قند کشور تحت تأثیر دو بیماری ریزومانیا و نماتد سیستی است که عامل هر دو بیماری خاکزی می باشد. بیماری های خاکزی به دلیل ظهور علائم دیرهنگام و عدم تشخیص سریع توسط زارع، معمولاً پتانسیل خسارت زایی بالایی دارند. به دلیل عدم کارایی روش های به زراعی و شیمیایی جهت مهار بیماری های خاکزی، استفاده از رقم مقاوم ساده ترین، سالم ترین و کارآمدترین روش مدیریت هر دو بیماری به شمار می رود.

#### اهمیت موضوع:

کاهش عملکرد چغندر قند در اثر آلودگی به نماتد حدود ۱۰ درصد برآورد شده است و به دو صورت مستقیم (کاهش عملکرد و کیفیت محصول) و غیرمستقیم (تشدید آلودگی ریشه به سایر عوامل بیماری زای خاکزی) موجب خسارت می شود. خسارت بیماری ریزومانیا نیز کمی و کیفی بوده و از ۳۰ تا ۱۰۰ درصد گزارش شده است. استفاده از رقم آریا علاوه بر تضمین تولید محصول، به دلیل ارزان تر بودن آن نسبت به رقم مشابه خارجی (پنجاه درصد ارزان تر از رقم خارجی) موجب کاهش هزینه تولید نیز می گردد.

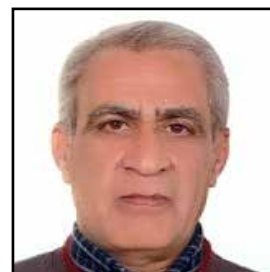
#### روش اجرای یافته در عرصه و نتایج حاصل از به کارگیری:

رقم آریا را می توان در مزارع مشکوک آلوده به بیماری ریزومانیا یا نماتد سیستی و یا هر دو کشت نمود. دوره رشد این رقم برای حداکثر پتانسیل عملکرد، حداقل ۱۸۰ روز و با تراکم ۱۳۳ هزار بوته در هکتار است. لذا بهتر است که اوایل فروردین کشت و اواخر آبان برداشت شود. در چنین شرایطی بالغ بر ۹ تن شکر در هکتار تولید می نماید که ۹۲٪ رقم خارجی پائولتا است. قیمت بذر. رقم آریا نصف رقم پائولتا بوده و این رقم در مناطقی مانند آذربایجان غربی، اقلید، نیشابور و همدان عملکرد مناسبی دارد و برای کشت در این مناطق توصیه می شود.

#### عکس / عکس های شاخص از یافته:







نام موسسه / پژوهشکده / مرکز ملی: موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند  
عنوان یافته قابل ترویج: پایا، اولین رقم چغندر قند متحمل به خشکی

یافته منتج از پروژه شماره: ۰۱۰-۸۹-۰۲-۰۲-۰۲

نام مجری: محمدرضا اورازی زاده سال شروع: ۱۳۸۹ سال خاتمه پروژه: ۱۳۹۲

#### تعریف مسئله:

محدودیت منابع آبی، تولید محصولات زراعی را تحت تأثیر قرار داده است. یکی از مؤثرترین روش‌های کاهش خسارت تولید در شرایط تنش خشکی، اصلاح ارقامی است که قدرت تحمل به خشکی را داشته و در شرایط محدودیت آب کاهش عملکرد کمتری داشته باشند.

#### اهمیت موضوع:

ایران در پهنه اقلیمی خشک و نیمه‌خشک دنیا قرار گرفته و میزان تبخیر سالیانه در برخی از نقاط ۲۰ تا ۴۰ برابر میزان بارندگی آن می‌باشد. با توجه به موقعیت اقلیمی کشور و نیز با توجه به کمبود آب و اثرات تنش خشکی، اصلاح ارقام متحمل به تنش خشکی و با کارایی بیشتر مصرف آب ضروری است. دستیابی به ارقام متحمل به خشکی برای مناطقی که احتمال کمبود آب به ویژه در مراحل حساس رشدی گیاه وجود دارد و یا این که کمبود آب مانع کشت چغندر قند می‌شود، باعث پایداری تولید و برداشت اقتصادی از مزرعه می‌شود.

#### روش اجرای یافته در عرصه و نتایج حاصل از به‌کارگیری:

این رقم صرفاً متحمل به خشکی است و با کاشت آن در اوایل فصل بهار، پس از استقرار می‌توان زمان بین دو دور آبیاری را به دو برابر معمول افزایش داد، یعنی به جای هر ده روز، می‌توان هر بیست روز یکبار مزرعه چغندر قند را آبیاری کرد و در این شرایط عملکرد رقم پایا ۳۰٪ بیشتر از سایر ارقام معمولی چغندر قند می‌باشد. این رقم با مصرف ۷۳۰۰ متر مکعب (شرایط کم آبیاری) ۵۳ تن در هکتار ریشه تولید کرد که ۴۰ درصد بیشتر از سایر ارقام مورد بررسی بود.

#### عکس / عکس‌های شاخص از یافته:





نام مؤسسه / پژوهشکده / مرکز ملی: مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند  
 عنوان یافته قابل ترویج: کاهش خسارت نماتد مولد سیست چغندر قند با کاشت  
 گیاه تله تریچه روغنی در تناوب  
 یافته منتج از پروژه شماره: ۰۰۰۲-۰۲-۸۸-۰۲۶  
 نام مجری: سعید صادق زاده حمایتی  
 سال شروع: ۱۳۸۸ سال خاتمه پروژه: ۱۳۹۱

#### تعریف مسئله:

نماتد مولد سیست چغندر قند به عنوان بیماری گری (که با رعایت تناوب می توان خسارت آن را کم کرد)، معروف شده است. اگر محصولات میزبان با توالی چهار سال یا کمتر از آن کشت شوند، شدت آلودگی افزایش و خسارت قابل توجهی متوجه زارع خواهد شد. با توجه به محدودیت های قانونی استفاده از مواد شیمیایی مؤثر، عدم امکان طراحی و پیاده سازی تناوب های بلندمدت، عدم دسترسی به مواد بیولوژیک کارآمد بنابراین، دو راه کار کارآمد برای مدیریت این بیماری شامل تهیه ارقام مقاوم به نماتد و بهره گیری از روش های به زراعی است. در بین اقدامات مختلف زراعی نظیر تناوب، تاریخ کاشت، گیاهان تله و کود سبز و همچنین در بین روش های مختلف مبارزه شیمیایی و بیولوژیک، استفاده از ارقام خاصی از گیاهان تله مقاوم به نماتد در دنیا از استراتژی های کوتاه مدت مؤثر در کاهش خسارت نماتد محسوب می شوند. در ایران نیز از گیاهان تله مقاوم در سطح آزمایشی استفاده و نتایج رضایت بخشی به دست آمده است.

#### اهمیت موضوع:

از آنجایی که، استفاده متوالی از ارقام مقاوم منجر به ظهور تیپ های مهاجم جدید نماتد خواهد شد؛ بنابراین، جهت جلوگیری از ظهور تیپ های مهاجم بیماری گر، اجرای سیستم تناوبی مؤثر، مهم است. در این راستا، باید جایگاه این گیاهان، الگوی کشت و تعیین رقم های مناسب مورد توجه قرار گیرد. ارائه یک سیستم تناوب مؤثر با استفاده از رقم های مقاوم چغندر قند، گیاهان تله مقاوم به نماتد و سایر گیاهان زراعی در هر منطقه جهت کاهش جمعیت نماتد در خاک از راه کارهای درازمدت به زراعی محسوب می شوند.

#### روش اجرای یافته در عرصه و نتایج حاصل از به کارگیری:

کشت گیاه تله تریچه روغنی در حد واسط اواخر تیر تا اواسط مرداد با مقدار بذر ۱۵-۵ کیلوگرم در هکتار توصیه می شود. برای برداشت یک چین علوفه باید نیتروژن نیتراتی خاک در عمق صفر تا ۳۰ سانتی متری ۲۰-۱۶ میلی گرم در هر کیلوگرم برسد. برداشت چین دوم تا ده هفته قبل از رسیدن سرما به منفی ۶ درجه سانتی گراد امکان پذیر است. حدود ۵/۵ تا ۳/۵ تن در هکتار علوفه خشک و یک تن در هکتار پروتئین تولید خواهد شد و در نهایت باید مزرعه شخم خورده و گیاه تله با خاک مخلوط شود. با کاشت تریچه روغنی، جمعیت نماتد سیستی تا ۹۰٪ کاهش می یابد و با مخلوط کردن علوفه تریچه روغنی با خاک، عملکرد ریشه چغندر قند در همان مزرعه تا ۳۰٪ افزایش می یابد.



نام موسسه / پژوهشکده / مرکز ملی: موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند  
عنوان یافته قابل ترویج: معرفی ارقام مناسب کشت پاییزه چغندر قند در استان گلستان  
یافته منتج از پروژه شماره: ۱۲۸-۹۱-۰۲-۰۲  
نام مجری: ولی‌الله یوسف‌آبادی سال شروع: ۱۳۹۱ سال خاتمه پروژه: ۱۳۹۲

#### تعریف مسئله:

تأمین آب آبیاری مهم‌ترین عامل محدودکننده کشاورزی در کشور است، از طرف دیگر در برنامه ایران ۱۴۰۰ میزان تولید چغندر قند معادل ده میلیون و پانصد هزار تن پیش‌بینی شده است. با توجه به نیاز آبی بالای چغندر قند بهاره، دستیابی به این مهم، فقط از طریق کشت بهاره دشوار است. با توجه به کارایی بالای مصرف آب در کشت پاییزه، امکان کشت پاییزه چغندر قند در شمال استان گلستان بررسی و نتایج مطلوبی به دست آمد. یکی از محدودیت‌های کشت پاییزه، ساقه روی (بولتینگ) در ارقام است که برای شناخت ارقام متحمل به ساقه روی، بایستی در شرایط منطقه مورد بررسی قرار گیرد.

#### اهمیت موضوع:

در کشت پاییزه چغندر قند، بخش قابل توجهی از نیاز آبی چغندر قند از طریق نزولات جوی تأمین می‌گردد و از طرفی مزارع وسیع لب شوری در دشت شمالی استان گلستان وجود دارد که به دلیل محدودیت‌های شوری و آب آبیاری، همه‌ساله به کشت گندم عمدتاً دیم اختصاص می‌یابد. توسعه کشت پاییزه چغندر قند در این منطقه، می‌تواند در بهره‌برداری از اراضی وسیع لب‌شور منطقه و همچنین در افزایش بهره‌برداری از نزولات جوی کاملاً مؤثر باشد.

#### روش اجرای یافته در عرصه و نتایج حاصل از به‌کارگیری:

به استناد نتایج این تحقیق، کشت پاییزه در استان گلستان امکان‌پذیر است. ارقام مناسب منطقه از بین ۹ رقم (گیادا، پوسودا، لوانته، سوپریم، ویکو، راستا، یودورو، جواهر و آزابا) می‌توان به گیادا، یودورو و آزابا که عملکرد ریشه بالا و درصد ساقه روی کمتر از ۵٪ داشتند، اشاره کرد. تاریخ کاشت اواخر مهر ماه و برداشت آخر خرداد ماه مناسب برای منطقه می‌باشد. در این شرایط رقم گیادا ۷۵ تن، یودورو و آزابا مشترکاً ۷۲ تن در هکتار ریشه تولید کردند. میزان ساقه روی ارقام گیادا و یودورو ۲/۵ و آزابا ۵ درصد بود. ارقام لوانته و راستا با بیشترین ساقه روی به مقدار ۲۸-۲۲ درصد قابل کشت در این منطقه نیستند.

#### عکس / عکس‌های شاخص از یافته:



