



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



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

کشت پاییزه چغندر قند در دشت مغان



مهندس مجید محرمزاده
مهندس رضا نعمتی
مهندس خدامیرزا فرهمند

نشریه ترویجی، شماره ۲۵، سال ۱۳۹۳

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه ترویجی

کشت پاییزه چغندر قند در دشت مغان

نگارش

مهندس مجید محرم زاده

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

مهندس رضا نعمتی

کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

مهندس خدامیرزا فرهمند

کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

سال انتشار

۱۳۹۳

نشریه ترویجی، شماره ۲۵، سال ۱۳۹۳

این نشریه در تاریخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۲ با شماره ۴۶۷۴۷ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی

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

عنوان نشریه: کشت پاییزه چغندر قند در دشت مغان

نگارش: مهندس مجید محرمزاده، مهندس رضا نعمتی، مهندس خدامیرزا فرهنگ

ویرایش علمی: دکتر سلیم فرزانه

ویرایش فنی: مهندس علیرضا خواجوی

ویرایش ترویجی: مهندس مقصود ضیاچهره، مهندس فرهاد زندی

ناشر: سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

شمارگان: ۵۰۰ جلد

نوبت و سال انتشار: اول / ۱۳۹۳

شماره نشریه ترویجی: ۲۵

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

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

تلفن: ۳۲۷۵۱۵۷۹ (۰۴۵)

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

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: ۳۳۷۴۳۵۰۰ (۰۴۵)

مخاطبان نشریه:

اعضا هیات علمی، محققان، کارشناسان، مروجان، کشاورزان پیشرو و تولیدکنندگان چغندرقد

اهداف آموزشی:

- شما خوانندگان گرامی در این نشریه با:
- توصیه‌های فنی و زراعی کشت چغندرقد پاییزه در منطقه مغان آشنا خواهید شد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶	مقدمه
۷	تاریخچه و اهمیت کشت پاییزه
۹	توصیه‌های فنی و ترویجی
۱۰	منابع مورد استفاده

مقدمه

توسعه کشت پاییزه چغندر قند، یکی از راهکارهای مهم جهت تامین شکر مورد نیاز کشور است. در سال‌های اخیر تشدید بحران کم‌آبی، دستیابی به ارقام جدید مقاوم به ساقه‌روی و به ظرفیت نرسیدن کارخانه‌های قند در مناطقی نظیر مغان، فسا (فارس) و شیروان (خراسان شمالی)، امکان توسعه کشت پاییزه چغندر قند در مناطقی نیمه‌گرمسیر کشور را به عنوان یکی از تمهیدات جدی برای تامین بخشی از نیازهای کارخانه قند کشور تبدیل ساخته است. بنابراین مطالعه امکان‌سنجی کشت پاییزه چغندر قند در منطقه مغان از سال ۱۳۸۷-۱۳۸۹ شروع شد. نتایج این مطالعه نشان داد تولید چغندر قند پاییزه در منطقه مغان، صرف نظر از موضوع ساقه‌روی بوته‌ها تحت تاثیر شدید تاریخ کاشت و برداشت بود. مناسب‌ترین زمان کاشت دهه اول آبان ماه و بهترین زمان برداشت دهه اول تیر ماه تعیین شد. به هر حال، تاثیرپذیری میزان ساقه‌روی بوته‌ها از شرایط متغیر آب و هوایی، مدیریت این امر مهم را در سطح مزرعه دشوار خواهد ساخت. بنابراین توفیق در کشت پاییزه چغندر قند عمدتاً به شرایط آب و هوایی سال مورد نظر وابسته خواهد بود. علاوه بر اثر زیاد شرایط آب و هوایی، مدیریت مزرعه در ضریب استحصال تاثیر زیادی دارد. مصرف بیش از حد کودهای نیتروژن دار و آب در طول دوره رشد باعث افزایش نامتعارف در رشد اندام هوایی و ریشه شده و متعاقباً کاهش کیفیت

محصول را به دنبال خواهد داشت. در دشت مغان در صورتی که رقم بسیار مقاوم به ساقه‌روی در دسترس نباشد و متعاقب آن زارع زمان دقیقی کاشت و برداشت را رعایت نکند، امکان موفقیت در این کشت ناممکن می‌باشد. مطالعات مربوط به مکانیسم گلدهی در گیاهان نشان می‌دهد که تحریک گلدهی (رشد زایشی) عمدتاً به عواملی مانند طول روز، ورنالیزاسیون و عوامل فیزیولوژیکی داخلی گیاه نظیر اندازه یا میزان رشد که خود می‌تواند از عوامل محیطی مانند دما و در دسترس بودن منابع متأثر باشد، ارتباط دارد.

تاریخچه و اهمیت کشت پاییزه

کشت پاییزه چغندرقد در ایران از سال ۱۳۴۲ آغاز شد. مطالعات زیادی روی جنبه‌های مختلف به‌زراعی، به‌نژادی، گیاه‌پزشکی، اقتصادی، کیفیت و سایر خصوصیات زراعت چغندرقد پاییزه در ایران طی سال‌های گذشته انجام شده است. نتایج این تحقیقات مؤید آن است که می‌توان چغندرقد را به عنوان محصولی مهم در سیستم تناوبی مناطق مستعد معرفی کرد. مهمترین عاملی که می‌توان آن را به عنوان شاخصی بارز برای اولویت و برتری کشت پاییزه چغندرقد نسبت به کشت بهاره معرفی کرد، استفاده بهینه از نزولات آسمانی در طول دوره رشد و کارایی مصرف آب در زراعت پاییزه است. این موضوع هنگامی اهمیت بیشتری می‌یابد

که در ایران آب عامل اصلی محدود کننده کشاورزی قلمداد می‌شود. بنابراین یکی از راه‌های تامین بخشی از نیازهای کارخانه‌های قند با در نظر گرفتن پتانسیل مغان، فارس و گلستان اجرای برنامه‌های به‌نژادی و تهیه ارقام مقاوم‌تر به ساقه‌روی و استفاده از آنها جهت توسعه کشت پاییزه چغندر قند در این مناطق می‌باشد. آزمایش‌های مربوط به امکان-سنجی کشت پاییزه چغندر قند در دشت مغان در سال ۱۳۸۲ با اجرای آزمایشات مشاهده‌ای با هفت رقم خارجی و داخلی شروع شد نتایج حاصل نشان داد ارقام F-20537 و Monotonuo در تاریخ کاشت اوایل آبان ماه فاقد بوته‌های به ساقه رفته و رقم حساس (شاهد) دارای درصد بولتینگ ۱۰۰ درصد بود. از سال ۱۳۸۷ با اجرای طرح تعیین تاریخ کاشت و برداشت چغندر قند پاییزه در دشت مغان بسیاری از مبهمات این کشت مشخص گردید. این تحقیقات عموماً با تاکید بر تعیین واکنش ارقام مختلف و نیز تعیین مناسب‌ترین تاریخ کاشت و برداشت چغندر قند به مورد اجرا گذاشته شده بودند.

توصیه‌های فنی و ترویجی

- ۱- مناسب‌ترین تاریخ کاشت دهه اول آبان ماه
- ۲- مناسب‌ترین تاریخ برداشت دهه اول تیر ماه
- ۳- استفاده از ارقام مقاوم به ساقه‌روی معرفی شده توسط موسسه تحقیقات چغندر قند
- ۴- توصیه می‌شود در آغاز شرکت کشت و صنعت مغان با ایجاد مزارع اختصاصی برای این کشت زارعین منطقه را یاری نماید.
- ۵- بیمه کردن محصول چغندر قند

منابع مورد استفاده

۱. شریفی، ح.، ی. صادقیان و م. حسین پور. ۱۳۷۹. کشت چغندر قند زمستانه، وضعیت حال و آینده کشور. گزارش موسسه تحقیقات چغندر قند.
۲. طالقانی، د. و م. محرمزاده. ۱۳۸۲. مجموعه آزمایشات مشاهده‌ای چغندر قند در دشت مغان. موسسه تحقیقات چغندر قند.
۳. طالقانی، د. و م. محرمزاده. ۱۳۸۳. گزارش کشت پاییزه چغندر قند در دشت مغان. موسسه تحقیقات چغندر قند.
4. Blazquez, M.A., J.H. Ahn and D. Weigel. 2003. A thermosensory pathway controlling flowering time in *Arabidopsis thaliana*. *Nature Genetics*. 33:168-171.
5. Gendall, A.R. and G.G. Simpson. 2006. Vernalization. In: Jordan, B.R. (ed), *The molecular biology and biotechnology of flowering*. UK, CABI. pp 26-49.
6. Smit, A.L. 1983. Influence of external factors on growth and development of sugar beet (*Beta vulgaris* L). *Agricultural Research Report 914*. Pudoc, Wageningen, The Netherlands.
7. Tomas, B., I. Carre and S. Jackson. 2006. Flowering. In: Jordan, B.R. (ed), *The molecular biology and biotechnology of flowering*. UK, CABI. pp 3-25.



Ministry of Agriculture Jihad
Jihad Agricultural Organization of Ardabil Province
Agricultural Extension Coordination Management



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

Autumn Sowing of Sugar Beet in the Moghan Region



Author

Majid Moharramzadeh, MSc

Reza Nemati, MSc

KhodarahimFarahmand, MSc

Extension Manual, Number 25, 2015