



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



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

معرفی ارقام هلو برای شرایط اقلیمی استان اردبیل



نگارش

مهندس حسین فتحی
دکتر حسین کربلائی خیاوی
مهندس یوسف جهانی

نشریه فنی، شماره ۴۵، سال ۱۳۹۳

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه فنی

معرفی ارقام هلو برای شرایط اقلیمی استان اردبیل

نگارش:

مهندس حسین فتحی

بخش تحقیقات باغبانی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)،
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

دکتر حسین کربلائی خیاوی

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

مهندس یوسف جهانی

بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان
اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

سال انتشار ۱۳۹۴

نشریه فنی، شماره ۴۵، سال ۱۳۹۴

این نشریه در تاریخ ۴۷۲۶۴ با شماره ۱۳۹۴/۳/۲۵ 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 کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

عنوان نشریه: معرفی ارقام هلو برای شرایط اقلیمی استان اردبیل
نگارش: مهندس حسین فتحی، دکتر حسین کربلائی خیایوی، مهندس یوسف جهانی
ویرایش علمی: مهندس محرم عدلی، مهندس علی معنوی
ویرایش فنی: مهندس علیرضا خواجوی، مهندس مقصود ضیاچهره
ناشر: سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
شمارگان: ۵۰۰ جلد
نوبت و سال انتشار: اول / ۱۳۹۴
شماره نشریه فنی: ۴۵
قیمت: رایگان (مخصوص محققان، کارشناسان، تولیدکنندگان و بهره‌برداران بخش کشاورزی)

نشانی: پارس آباد - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل
تلفن: ۳۳۷۵۱۵۷۹ (۰۴۵)

اردبیل - شهرک ادراي، کارشناسان، سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: ۳۳۷۴۳۵۰۰ (۰۴۵)

مخاطبان نشریه:

کارشناسان، مروجان، کشاورزان و تولیدکنندگان هلو

اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه با:

• خصوصیات زراعی ارقام جدید هلو

آشنا خواهید شد.

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|--------------------|
| ۶ | مقدمه |
| ۹ | توصیه فنی |
| ۹ | پیشنهادات |
| ۱۰ | منابع مورد استفاده |

مقدمه

هلو از محصولات مهم باغی است که کشت آن از مناطق نیمه گرمسیری تا معتدله توسعه یافته است. هلو از لحاظ اقتصادی و فرآوری اهمیت زیادی دارد. بر این اساس هلو را به دو نوع تازه‌خوری و مصارف صنعتی (کمپوت، کنسانتره، خشکباری، تهیه عصاره و منجمد کردن) تقسیم‌بندی کرده‌اند. درخت هلو می‌تواند ۲۰ تا ۳۰ سال عمر کرده و زنده بماند ولی در باغ‌های تجاری عمر اقتصادی هلو ۱۲ الی ۱۵ سال می‌باشد. به دلیل وجود برخی مشکلات از قبیل سرمای دیررس، عدم سازگاری در برخی نقاط و پایین بودن عملکرد و کیفیت میوه در مناطق معتدله ضرورت دارد که در انتخاب ارقام مناسب برای کشت در این مناطق دقت بیشتری اعمال شود. سطح زیرکشت هلو در جهان ۱۵۷۰۵۶۲ هکتار با تولید ۲۱۵۲۸۶۹۰ تن بوده است. کشور چین با تولید بیش از ۱۲ میلیون تن در مقام اول قرار دارد. کشور ایران با ۴۷۵۰۳ هکتار و با تولید ۵۰۰ هزار تن، در جایگاه هفتم جهان قرار گرفته است. یکی از استان‌های مهم تولیدکننده هلو و شلیل در ایران استان اردبیل می‌باشد. سطح زیرکشت باغات هلو و شلیل در این استان به ترتیب ۳۳۵۷ و ۱۱۳۶ هکتار است.

یکی از اهداف اصلی برای تولید محصولات باغی، به‌دست آوردن ارقام جدید با دوره نونهالی کوتاه، افزایش عملکرد، فصل رسیدگی و برداشت طولانی، بالا بودن

کیفیت داخلی و خارجی میوه و همچنین معرفی ارقام جدید متحمل به تنش‌های زنده و غیرزنده است. در احداث باغ تحت شرایط و موقعیت جدید، فاکتورهای متعددی از قبیل خاک محل، حرارت، رطوبت، نور و سایر عوامل در تشکیل گل و میزان تلقیح و تولید میوه اثرگذار هستند. از نظر باغداری ترکیب کلیه عوامل طبیعی و عکس‌العمل درخت در محل جدید مهم می‌باشد، بنابراین یکی از روش‌های انتخاب یک رقم جدید و مناسب برای کشت در یک منطقه، ارزیابی ارقام مختلف طی چندین سال می‌باشد تا از میان آنها ارقام مناسب انتخاب شوند. از اهداف مهم بررسی سازگاری ارقام در یک منطقه، علاوه بر بررسی صفات کمی و کیفی و انتخاب ارقام مناسب برای یک منطقه، می‌توان به انتخاب ارقام مناسب برای برنامه‌های اصلاحی و دورگ‌گیری نیز اشاره کرد.

درختان هلو معمولاً از سال دوم به بار می‌نشینند و از این لحاظ برای کشت آن علاقه زیادی در بین باغداران وجود دارد. درجه حرارت در تشکیل اندام‌های زایشی هلو و گلدهی آن تأثیر به‌سزایی داشته و در نقاط با درجه حرارت بالا تشکیل اندام‌های گل دهنده به نحو مطلوب انجام شده و باردهی هلو تضمین می‌گردد. تحت تأثیر نوسانات طبیعی دما، زمان شکوفه‌دهی گونه‌های درختان میوه به خصوص هلو می‌تواند تا یک ماه متغیر باشد که نشان دهنده دامنه تغییر در گلدهی است. بنابراین دما یک فاکتور مهم آب و هوایی برای کنترل و رهایی خواب جوانه‌ها و رشد بعدی جوانه‌ها می‌باشد. به دلیل نیاز سرمایی پائین جوانه‌های هلو و پس از تأمین نیاز

گرمایی، شکوفه‌های هلو زودتر باز شده و عمدتاً به وسیلهٔ سرمای دیررس بهاره تهدید می‌شوند. علاوه بر گلدهی، برخی صفات، به خصوص عملکرد، میزان قند و اسیدهای آلی می‌تواند تحت تأثیر دمای محیط قرار بگیرد.

میوه هلو در طول فرآیند تشکیل و رسیدن، تحت تأثیر عوامل مختلف داخلی و خارجی مانند رقم، میزان بلوغ میوه، رطوبت نسبی، دمای هوا، مواد معدنی خاک، شدت نور، بارندگی، زمان گلدهی، قطر تخمدان در هنگام تشکیل میوه، نوع و جهت شاخه‌هایی که میوه روی آنها تشکیل می‌شوند، قرار می‌گیرد. علاوه بر خصوصیات ژنتیکی رقم، بین میزان رشد سطح مقطع عرضی تنه، اندازه و ابعاد تاج و تعداد شاخه‌های بارده در درختان هلو رابطه مستقیم وجود دارد و با افزایش میزان صفات رویشی و اضافه شدن تعداد شاخه‌های بارده میزان تولید محصول در درختان نیز افزایش می‌یابد.

توصیه فنی

- ۱- ارقام اسپرینگ کرست، ایرلی گلد، ایرلی رد و دیکسی رد به عنوان ارقام زودرس برای کشت در استان اردبیل توصیه می‌شود.
- ۲- ارقام آلبرتا، لورینگ، ردتاپ، بابی گلد ۷ و سانکرست به عنوان ارقام متوسط-رس برای کشت در استان اردبیل توصیه می‌شود.
- ۳- ارقام جی‌اچ‌هال، رداسکین و مریل سوندانس به عنوان ارقام دیررس برای احداث یا جایگزینی باغات توصیه می‌شود.

پیشنهادات

- ۱- پیشنهاد می‌شود با توجه به حساسیت پایه‌های بذری به آهک خاک و کلروز ناشی از کمبود آهن، ارقام روی پایه‌های رویشی مورد بررسی قرار گیرند.
- ۲- با توجه به تفرق صفات در پایه‌های بذری و عدم یکنواختی در رشد، از پایه‌های رویشی در پروژه‌های بررسی ارقام استفاده گردد.
- ۳- با توجه به اهمیت نیاز سرمایی و گرمایی ارقام در مناطق سردسیر، پیشنهاد می‌شود این ارقام از لحاظ نیاز سرمایی و گرمایی مورد بررسی و تحقیق قرار گیرند.

منابع مورد استفاده

- ۱- بی‌نام. ۱۳۸۹. نتایج طرح آمارگیری محصولات باغی. معاونت برنامه-ریزی و اقتصادی، دفتر آمار و فن‌آوری اطلاعات. ۹۵ صفحه.
- ۲- فتحی، ح.، جهانی، ی. و بوذری، ن. ۱۳۹۳. بررسی سازگاری، صفات رویشی و زایشی برخی از ارقام هلو در شرایط اقلیمی مشکین‌شهر. نشریه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی. ۴(۱۳): ۱۱۸-۱۰۳.
- ۳- منیعی، ع. ۱۳۶۹. مبانی علمی پرورش درختان میوه. انتشارات فنی ایران، تهران. ۹۲۸ صفحه.



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



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

Introduce of Peach Cultivars for Ardabil Province Condition



Authors:

Hossein Fathi, *MSc*
Hossein Karbalaee Khiavi, *PhD*
Yousef Jahani, *MSc*

Technical Manual, Number 45, 2015