

معرفی مقدماتی هیبرید های امید بخش خودبارور و دیرگل بادام (کلیدی)

علی ایمانی

علمی بخش تحقیقات باغبانی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر عضو هیئت

چکیده

در این تحقیق ۲۰۰ هیبرید بادام در طی سال های ۱۳۸۵، ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ در ایستگاه تحقیقات باغبانی کمال شهر به جهت دست یابی به ارقام خود گشن، دیرگل و مقاوم به سرما با خصوصیات پومولوژیکی مطلوب بررسی گردید. بذور حاصل از تلاقی ارقام تونو (خودسازگار و متوسط تادیرگل) و شاهرود (۱۲ خود ناسازگار و دیرگل) در سال ۱۳۸۳ جمع آوری و در گلدان های پلاستیکی بعد از استراتیفیه کردن کشت شدند. بعد از یک سال نهال های هیبرید به باغ منتقل شدند. برای ارزیابی بیش از ۴۰ صفت فنوتیپی با استفاده از دسکریپتور بادام (Gullcan, 1985) مطالعه شد. در مراحل مختلف فنولوژیکی درختان هیبرید صفات رویشی و زایشی زیادی از جمله تاریخ گلدهی، شکل گلبرگ، رنگ گلبرگ، طول و عرض برگ، وزن میوه، دوقلویی مغز، وزن مغز، طول دمبرگ، وجود کرک روی برگ و غیره در آزمایشگاه و باغ اندازه گیری و یاد داشت برداری گردید. نتایج اولیه چندین هیبرید دیرگل را نشان داد. در سال ۱۳۸۶ تنها ۴۰ هیبرید از میان ۲۰۰ هیبرید بر اساس زمان گل دهی انتخاب شدند. در مطالعات بعدی از میان ۴۰ هیبرید دیر گل با در نظر گرفتن خودگشنی و سایر خصوصیات گلدهی، عملکرد و خصوصیات میوه، هیبریدها ی نامطلوب در مراحل مختلف سلکسیون حذف شدند تا اینکه ۵ هیبرید امید بخش خود گشن و مقاوم به سرما انتخاب گردید.

مقدمه

امروزه دستیابی به ارقام خود سازگار یک استراتژی در اصلاح بادام جهت احداث "باغات یک رقمی" برای سهولت برداشت، عدم نیاز به گرده زا و غیره به حساب می آید (ایمانی، ۱۳۷۹). اولین گزارش مربوط به خودسازگاری در سال ۱۹۴۵ توسط آلمدیا ارائه شد و به دنبال آن، برنامه اصلاح و جایگزینی ارقام خودگشن در دنیا از سال ۱۹۷۴ با بررسی نیازهای گرده افشانی شروع شد (ذکر از منبع: Socias i company. and Felipe, 2001) و در ادامه آن بین سالهای ۱۹۷۴ تا ۲۰۰۸، بیش از ۳۰ رقم بادام تلخ و شیرین خودسازگار از ژرم پلاس بادام به ویژه بومی آپولیای ایتالیا گزینش و معرفی شده اند. بیشتر این ارقام خودسازگار دارای خصوصیات باغبانی ضعیف بوده و فقط تعداد کمی از آنها از جمله فالسا بارس، ژنکو و تونواز بازار پسندی مطلوب برخوردار بوده اند. در سایر کشورهای بادام خیز برنامه های به نژادی جهت دستیابی به ارقام خودگشن برای استفاده تجاری در حال پیگیری است. این تحقیق نیز در این راستا یعنی اصلاح و جایگزینی ارقام خودگشن در ایران انجام شده است.

مواد و روش ها

. در این تحقیق ۲۰۰ هیبرید بادام حاصل از تلاقی ارقام تونو(خودسازگار و متوسط تادیرگل) و شاهرود ۱۲ (خود سازگار و دیرگل) در سال ۱۳۸۳ در ایستگاه تحقیقات باغبانی کرج مورد بررسی قرار گرفت. برای ارزیابی هیبرید ها، بیش از ۴۰ صفت فنوتیپی با استفاده از دسکریپتور بادام (Gullcan, 1985) در مراحل مختلف فنولوژیکی درختان هیبرید در آزمایشگاه و باغ اندازه گیری و یادداشت برداری گردید بر اساس زمان گل دهی و با در نظر گرفتن خودگشنی و سایر خصوصیات گلدهی، عملکرد و خصوصیات میوه، هیبریدهای نامطلوب در مراحل مختلف سلکسیون حذف شدند تا اینکه ۵ هیبرید امید بخش خود گشن انتخاب گردید.

نتایج و بحث

این پژوهش برای دستیابی به هیبرید های امیدبخش به ویژه خود سازگار دیرگل مطلوب از میان توده هیبرید های حاصل از دورگ گیری ارقام تونو(خودسازگار و متوسط تادیرگل با کیفیت میوه متوسط) و شاهرود ۱۲ (خود سازگار و دیرگل با کیفیت میوه عالی) در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت. در فصول زراعی سالهای ۸۴، ۸۳، ۸۵، ۸۶ و ۸۷ ضمن انجام مراقبت های لازم باغبانی از هیبرید ها، یادداشت برداری های لازم از نظر خصوصیات رشد رویشی نظیر ارتفاع رشد، سیستم شاخه بندی، عادت رشد و خصوصیات برگ و همچنین از صفات پومولوژیکی بعمل آمد. نتایج یادداشت برداریها نشان داد که هیبرید از نظر خصوصیات رویشی و پومولوژیکی باهم متفاوت بودند. با عنایت به اینکه هدف اصلی در این طرح آزمون هیبریدها از نظر خودگشنی و سایر خصوصیات گلدهی، عملکرد و خصوصیات میوه بود لذا در مراحل مختلف سلکسیون هیبریدهای نامطلوب حذف میشدند تا اینکه ۵ هیبرید خود گشن برتر به ویژه دیر گل انتخاب گردید (جدول-۱).

منابع

ایمانی، ع. ۱۳۷۹ اصلاح بادام (ترجمه)، چاپ اول، انتشارات نشر آموزش کشاورزی تهران، ۱۲۸ صفحه

Socias i company ,R. and Felipe , A . J . (2ool) . Recent advance in breeding in almond . Options Mediterranees , Series Cahiers , 59 : 65-69

Gullcan, R.1985 Descriptor list for almond.Revised Rome IBPGR Secretariat p.30.

Primary Inducing the Self Compatible and late flowring Promising Hybrids of almond
Ali IMANI
 Scientific board member of horticultural department in Seed and Plant Improvement
 Institute, Email:Imani_a45@yahoo.com

Abstract

In this research ,in order to obtain new self compatible, cold resistant and late flowering almond varieties with desirable pomological and vegetative characteristics, and suitable nut characteristics,200 hybrids were studied during 2005,2006and2007. Seeds were collected from

جدول ۶- گلدهی ارقام تجاری (شاهد) و هیبرید های امید بخش انتخابی

ردیف	کد هیبرید یا نام رقم	مرحله نمو گل در مورخ	مرحله نمو گل در مورخ	زمان گل دهی	نوع میوه	تیپ باردهی
۱	زود گل منقا (شاهد) ۸۵/۱۲/۲۸ شروع گلدهی رقم	تشکیل میوه های کوچک	میوه های کوچک	خیلی زود گل	نیمه کاغذی	مخلوط
۲	(شاهد) ۸۵/۱۲/۲۵ شروع گلدهی-6 8ژنوتیپ زود گل	تشکیل میوه های کوچک	میوه های کوچک	خیلی زود گل	کاغذی	یکساله
۳	شکوفه رقم دیر گل (شاهد)	۱۰٪ گل ها باز	گلبرگ و کلاله زنده دارد	دیر گل تا خیلی دیر گل	کاغذی	مخلوط
۴	شاهرود ۱۶ رقم خیلی دیر گل (دیر گل ترین بادام دنیا) (شاهد)	Ballon stage	۹۰٪ گل ها باز	خیلی دیر گل	کاغذی	مخلوط
⊗۵	S-4	Ballon stage ¹	۹۰٪ گل ها باز مثل شاهرود ۱۶	خیلی دیر گل	سنگی	مخلوط
⊗۶	S-17	Ballon stage	۹۰٪ گل ها باز مثل شاهرود ۱۶	خیلی دیر گل	سنگی	اسپور
⊗۷	S-19	۵۰٪ گل ها باز	گلبرگ دارد مثل شکوفه کمی دیرتر و پربار	دیر گل	سنگی	اسپور
⊗۸	S-22	۵-۱۰٪ گل ها باز	گلبرگ دارد و گرده می توان گرفت (گرده زنده دارد)	دیر گل تا خیلی دیر گل	نیمه سنگی	اسپور
⊗۹	S-24	۱۰٪ گل ها باز	گلبرگ دارد و یکی دو تا گرده زنده دارد	دیر گل	نیمه کاغذی	مخلوط
¹ Ballon stage (جوانه های گل بسته بوده ولی نوک گلبرگ هامشاهده می شود): ⊗: هیبرید های امید بخش خودبار و بادام انتخابی						

crossed mother trees were planted in plastic vases after passing stratification stages. After one

year the seedlings to evaluate were transferred to the orchard. IBPGR descriptors used to evaluate more than 40 phenotypic characteristics. In various phonological stages of hybrids trees, many vegetative and reproductive traits and nut characters, such as date of blooming, corolla shape, petal color, length and width of leaf, nut weight, kernel doubling, kernel weight, petiole length, present of hairs on leaf surface and etc were measured and recorded in orchard and laboratory. The results revealed several superior late-flowering hybrids which flowers very late. Only 40 hybrids out of 200 hybrids were selected base on flowering time in 2005. From among 40 late flowering hybrids, 5 promising hybrids with desirable pomological and vegetative characteristics, and suitable nut characteristics have been selected. In report, the promising hybrids and their phonological and pomological characteristics has been described. In finaly, in this