



آبان ۱۳۹۸



دانشگاه اصفهان



چرخه زندگی گیاه قهوه با نگاهی به امکان سنجی کشت آن در ایران

فرخ‌دین قزلی^{1*}، صمد زارعی²، محمدمهدی انتظارمهدی³

1- محقق و دکترای بخش تحقیقات گیاه پزشکی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

2- کارشناس علوم زراعی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

3- کارشناس آبخیزداری مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

fghezeli@yahoo.com

چکیده

بیان مسأله: قهوه یکی از مهمترین کالاهای کشاورزی در بیش از 70 کشور جهان در منطقه مرطوب حاره و گرمسیری با سطح زیر کشت حدود 10 میلیون هکتار می باشد. تولید جهانی آن 5 میلیون تن قهوه سبز که بیشتر متعلق به گونه *Coffea Arabica* (90%) و گونه *C. canephora* (30%) می باشد. کشورهای برزیل، کلمبیا و اندونزی بر روی هم 50٪ بازار جهانی این محصول را در اختیار دارند. گونه های مهم اقتصادی آن عبارتند از *Coffea Arabica*، *C. canephora* و *C. liberica*.

هدف پژوهش: شناخت چرخه زندگی گیاهان اهمیت زیادی در زمان بندی عملیات زراعی دارد، همانند کود دهی، کنترل آفات، بیماریها و علف های هرز و.. شناخت و توصیف مراحل رشد گیاهان توسط روش شناسه بندی مناسب، ایجاد ارتباط را میان پژوهشگران، مروجان و بهره برداران آسان می سازد. زیرا به عنوان زبانی مشترک میان آنها عمل می کند و انتقال یافته های نوین پژوهشی و تجربه های به دست آمده را از یک منطقه به منطقه دیگر را تسهیل می سازد. هدف، شناخت چرخه زندگی قهوه است.

روش و چگونگی انجام پژوهش: پس از پیشنهاد شناسه ده دهی (اعشاری) به منظور شناسایی چرخه زندگی غلات توسط زادوکس و همکاران در سال 1974، محققان دیگر به بسط و تعدیل این روش در معرفی مراحل زندگی گیاهان زراعی مهم دیگر پرداختند. در سالهای اخیر و بر همین پایه، یک شناسه یکنواخت ده دهی با عنوان مقیاس BBCH استفاده می شود



آبان ۱۳۹۸



دانشگاه اصفهان



که با بهره گیری از معیارهای فنولوژیکی و اعداد، شناسه بندی یکنواختی جهت توصیف مراحل رشد گیاهان به دست می دهد. در بررسی حاضر مراحل رشد گیاه قهوه از جوانه زنی تا برداشت بر اساس منابع معتبر مرور می شود تا ضمن معرفی روشی یکسان جهت معرفی این گیاه، با اشاره به فاکتورهای آب و هوایی، امکان سنجی کاشت این گیاه در ایران نیز بررسی شود.

یافته ها و نتیجه گیری: چرخه زندگی این گیاه به 9 مرحله اصلی تقسیم بندی شده که هر مرحله دارای تقسیم بندیهای جزئی تر است. به نظر می رسد با توجه به دمای مناسب این گیاه، در نقاط محدودی از جنوب ایران امکان کاشت آن وجود داشته باشد.

واژگان کلیدی: گیاهان صنعتی، قهوه، فنولوژی، زراعت

Coffee (*Coffea* spp.) phenological development and its cultivation possibility in Iran

Farrokhodin Ghezeli^{1*}, Samad Zarei², Mohammadmahdi Entezarmahdi³

¹Academic Staff of Plant Protection Department of Fars Agricultural Research and Education and Natural Resources Center

² Agronomy Bachelor of Fars Agricultural Research and Education and Natural Resources Center

³ Watershed Management Bachelor of Fars Agricultural Research and Education and Natural Resources Center

fghezeli@yahoo.com

Abstract

Statement of Problem: Coffee is one of the most important agricultural commodities in about 70 countries with a cultivated surface of 10 million hectares in the humid tropics. Its world production is 5 million tones as green coffee which is mostly from *Coffea Arabica*



آبان ۱۳۹۸



دانشگاه اصفهان



(90%) and *C. canephora* 930%). Brazil, Colombia and Indonesia provide 50% of world production. The economically important species are *Coffea Arabica* , *C. canephora* and *C. liberica*.

Research Purpose: Developmental phenology of plants is mostly important in agricultural operations timing, such as fertilization, plant pests management, etc. Description of plant phenology through a coding method, facilitates the connection between researchers, extension experts and farmers. Because it acts as a common language among them and makes the contribution of science and experiences easier. The purpose is the review of coffee phenology.

Research Method: After the introduction of a decimal coding for cereal phenology description by Zadoks in 1974, many researchers developed and adjusted this method for other plants. Recently, the extended BBCH-scale is employed which by using phonological criteria and figures, provides a uniform coding to describe different plants growth stages. In this review, the developmental phenology of coffee is assessed in order to express a unique method and assess cultivation possibility in Iran.

Results and Conclusion: The growth stages of coffee include 9 primary phases that each one is divided into details. It seems that according to accumulated degree days of coffee, it is possible to cultivate this plant in some parts of southern Iran.

Key words: industrial plants, coffee, phenology, cultivation