

منشعب است. برگ‌های این گیاه متناوب بوده و در هر گره یک یا دو جفت برگچه تخم‌مرغی شکل دیده می‌شود. بادام‌زمینی خودگشن می‌باشد ولی درصد اندکی دگرگشتی نیز دارد. پس از گرده افشانی گل‌پوش‌ها پژمرده می‌شوند و در پایین تخمدان یک منطقه مریستمیک شبیه ساقه تحت عنوان پگک به سمت خاک رشد می‌کند.

سیست ریشه‌ای بادام‌زمینی اغلب توسط گره‌های جذب ازت که حاصل از فعالیت باکتری‌های همزیست تحت عنوان ریزوبیوم‌ها هستند ایجاد می‌شود. در میان ریزوبیوم‌های شناسایی شده بر روی ریشه بادام‌زمینی گونه‌های *Bradyrhizobium* نسبت به سایرین غالب هستند. ریزوبیوم‌ها به درون بافت ریشه نفوذ می‌کنند و در سلول‌ها، جاییکه مولکول نیتروژن توسط گیاه قابل جذب است، استقرار می‌یابند.

سال ۲۰۱۴ در طرح بین‌المللی ژنوم بادام‌زمینی (IPGI) با مشارکت محققین ژنتیک گیاهی از کشورهای آمریکا، برزیل، چین و هند، نهایتاً ژنوم بادام‌زمینی توالی‌یابی گردید. با این دستاورد توالی ۹۶ درصد ژن‌های بادام‌زمینی در اختیار محققین قرار گرفت و نقشه مولکولی مورد نیاز اصلاح‌گران بادام‌زمینی جهت ایجاد مقاومت به بیماری‌ها و سایر صفات مهم در افزایش عملکرد و راندمان بیشتر فراهم شد.

از لحاظ تیپ رویشی ارقام بادام‌زمینی به دو گروه Bunch یا Erect و Runner یا Spreading تقسیم‌بندی می‌شوند.



مهندس علی زمان میرآبادی

رئیس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر

شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

بادام‌زمینی

بادام‌زمینی (groundnut) متعلق است به خانواده Fabaceae (Leguminosae) و جنس *Arachis* از یک واژه یونانی به نام a-rachis به معنی بدون خار یا تیغ گرفته شده است و به عدم وجود شاخه‌های برخاسته و مستقیم اشاره دارد. نام گونه بادام‌زمینی *hypogaea* است که مشتق شده از کلمه hupo-ge که در زبان یونانی به معنای زیرزمین می‌باشد. بادام‌زمینی یک گیاه تتراپلوئید است که منشأ آن آمریکای جنوبی می‌باشد.

مطالعات نشان می‌دهد بادام‌زمینی از شمال آرژانتین یا جنوب بولیوی از تلاقی بین گونه‌های وحشی دیپلوئید *Arachis duranensis* و *Arachis ipaensis* ایجاد شده است. بنابراین بادام‌زمینی زراعی یک‌گونه با ژنوم تتراپلوئید (AABB, $2n = 4x = 40$) می‌باشد. با توجه به متفاوت بودن اجداد بادام‌زمینی این گیاه پلی‌پلوئید از دو ژنوم مختلف A (*A. duranensis*) و B (*A. ipaensis*) حاصل شده است. بادام‌زمینی گیاهی یک‌ساله با ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتی‌متر با ساقه‌های کرک‌دار و شاخه‌های





مهندس آیدین حسن زاده

کارشناس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر

شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

کتان (*Linum usitatissimum* L.)

قسمت دوم

زراعت کتان

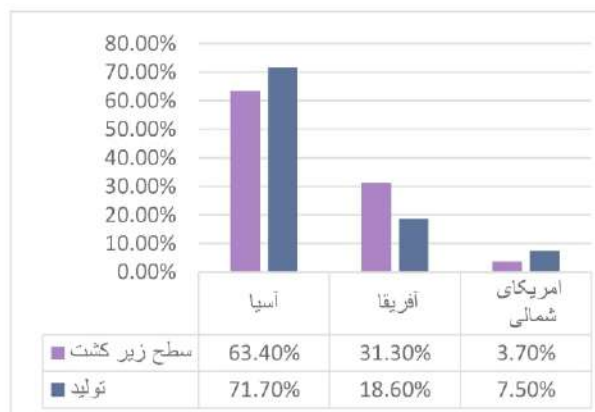
سازگاری اقلیمی

عملکرد کتان در مناطقی با آب و هوای نسبتاً گرم و مرطوب (فاقد یخبندان بهاره) بهینه می‌باشد و تحت تنش خشکی رشد آن محدود می‌شود. مناطق غربی کانادا با دامنه دمایی ۱۰ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد در طی فصل رشد، مناسب کشت کتان می‌باشند. دمای محیطی بالا و مرطوب سبب کاهش تعداد دانه و عملکرد محصول می‌شود. در آمریکا، کتان در ایالت‌های شمالی و مرکزی مانند داکوتای جنوبی و شمالی، مونتانا و مینه‌سوتا کشت می‌شود.

خاک و نیازهای کودی

خاک مطلوب برای کشت کتان خاک‌های نیمه سنگین از جمله لومی سیلتی، لومی رسی و رسی سیلتی با زهکش مناسب است. در کانادا، کتان با مناطق مرتعی و مرطوب به جز خاک‌های ماسه‌ای و فاقد زهکش مناسب، سازگار

میزان روغن دانه بادام‌زمینی بین ۴۴ تا ۵۵ درصد و میزان پروتئین آن بین ۲۵ تا ۲۸ درصد متغیر می‌باشد. حدود دوسوم تولید جهانی بادام‌زمینی به مصرف روغن‌کشی می‌رسد. بادام‌زمینی به‌طور گسترده در بیشتر مناطق حاره‌ای و نیمه‌حاره‌ای و در بیش از ۸۰ کشور دنیا کشت می‌شود. این گیاه برای رشد به آب و هوایی آفتابی و گرم، با حداقل بارندگی ۵۰۰ میلی‌متری و دامنه دمایی حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد نیازمند است، بافت خاک لومی ماسه‌ای با زهکش مناسب و اسیدیته (pH) بین ۵/۵ تا ۷ شرایط مناسبی برای رشد بادام‌زمینی فراهم می‌کند.



سهم قاره‌ها در تولید بادام‌زمینی

مهم‌ترین کشورهای آسیایی تولید کننده بادام‌زمینی چین، هند، اندونزی، میانمار، تایلند و ویتنام می‌باشد و مهم‌ترین کشورهای آفریقایی تولید کننده بادام‌زمینی نیجریه، سنگال، سودان، زئیر، چاد، اوگاندا، ساحل عاج، مالی، بورکینافاسو، گینه، موزامبیک است. ایالات متحده و مکزیک نیز از بزرگ‌ترین تولید کنندگان بادام‌زمینی در آمریکای شمالی هستند.

