



سال اول، شماره ۱۰، شهریور ۱۳۹۱



در این شماره می خوانید:

سخنی کوتاه: با فرا رسیدن اواخر تابستان به زمان کشت کلزا نزدیک می شویم ...

مطلب روز: گزارش بازدید مدیریت محترم عامل و مدیریت محترم امور تحقیقات از مرکز تحقیقات کاربردی

آمارنامه: ۲۰ کشور اول تولید کننده کنجد در سال ۲۰۱۰ طبق آمار فائو

آشنایی با نرم افزار مینی تب (Minitab): بخش پنجم، معرفی منوی stat

گزارش ماموریت به ترکیه: در حال حاضر هیبرید های مختلفی در گروه های ...

خاک ورزی حفاظتی: در این حالت تنها نواری از خاک ...

بازاریابی چیست؟ مفاهیم اصلی بازاریابی ...

تصاویر روز: طرح کلکسیون سویا سال ۱۳۹۱

بانک بذر: معرفی ۲۵ ژرم پلاس گونه های کروسیفر

معرفی گونه های براسیکا: خردل سیاه گیاهی علفی و یکساله است ...

ابزار تولید بذر: چگونه خریداران محصولات و تولیدات خود را شناسایی و دسته بندی کنیم ...

بذر چیست؟ ما در بخش اول با بذر از دو دیدگاه ساختمان و اندام های تشکیل دهنده بذر آشنا خواهیم شد ...



بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست

- ۳ سخنی کوتاه
- ۴ مطلب روز
- ۵ آمارنامه
- ۶ کتابخانه الکترونیک
- ۷ آشنایی با نرم افزار مینی تب
- ۸ گزارش ماموریت به ترکیه
- ۱۰ خاک ورزی حفاظتی
- ۱۱ راهنمای تصویری
- ۱۲ بازاریابی چیست؟
- ۱۳ تصویر روز
- ۱۴ بانک بذر
- ۱۵ معرفی گونه های براسیکا
- ۱۶ ابزار تولید بذر
- ۱۷ بذر چیست؟



سخنی کوتاه

با فرا رسیدن اواخر تابستان، به زمان کشت کلزا نزدیک می شویم. گیاه کلزا (*Brassica napus* L.) از جایگاه ویژه ای در بین نباتات روغنی برخوردار است و به دلیل ویژگی های بارزی که دارد در الگوی کشت کشور از جایگاه خاص برخوردار گردیده است. مقاومت مناسب به سرما، درصد روغن قابل توجه، کنجاله قابل اتکا و عملکرد مطلوب و اثرات مثبت در به کارگیری در تناوب زراعی باعث گردیده است که برنامه های خود کفایی کشور در عرصه روغن بر این گیاه متکی گردد.

در چند سال گذشته ورود بذور هیبرید در کنار بذور آزاد گرده افشان کلزا با اقبال مناسب کشاورزان روبرو گردیده است و بی شک لازم است با بررسی نیازهای زراعی کشاورزان، ترتیبی اتخاذ گردد تا بذور متناسب با هر منطقه به میزان کافی تامین گردد. در کشورهای پیشرو، کشاورزان در قبال اتحادیه های کشاورزی در کنار یکدیگر به بحث و تبادل اطلاعات می پردازند و با پرداخت اندک وجهی از درآمد حاصل از فروش دانه خود به صندوق متعلق به اتحادیه مذکور، زمینه برنامه ریزی تحقیقاتی در مورد نیازهای ذکر شده توسط اعضای اتحادیه به وسیله محققین را فراهم نموده و بدین طریق زمینه رشد و تعالی را فراهم می نماید.

در کنار آن شرکت های متعدد تولید کننده بذر که در فواصل نزدیک از هم در مناطق تولید احداث شده اند با برنامه ریزی مدون اصلاحی همه ساله با تولید ارقام جدید زمینه جذب بیشتر زارعین به سمت خود را فراهم می نمایند.

در سال جاری متأسفانه شاهد بودیم که به دلیل رشد بی رویه قیمت دانه با حضور دلالان در مناطق تولید حتی محصول تولیدی مزارع بذری که قیمت خرید آن از دانه دارای مزیت بیشتری است با قیمت های گزاف به فروش رفته و تا حدودی تنگناهایی را در عرصه تولید بذر ایجاد نماید که خوشبختانه با درایت و دور اندیشی عوامل شرکت این مسئله نیز حل گردید. امید است سال جاری، سالی پر رونق در عرصه تولید این دانه روغنی با ارزش باشد.

کامبیز فروزان

مدیر امور تحقیقات

مطلب روز

گزارش بازدید مدیریت محترم عامل از مرکز تحقیقات

علی زمان میرآبادی

مسئول مرکز تحقیقات کاربردی شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

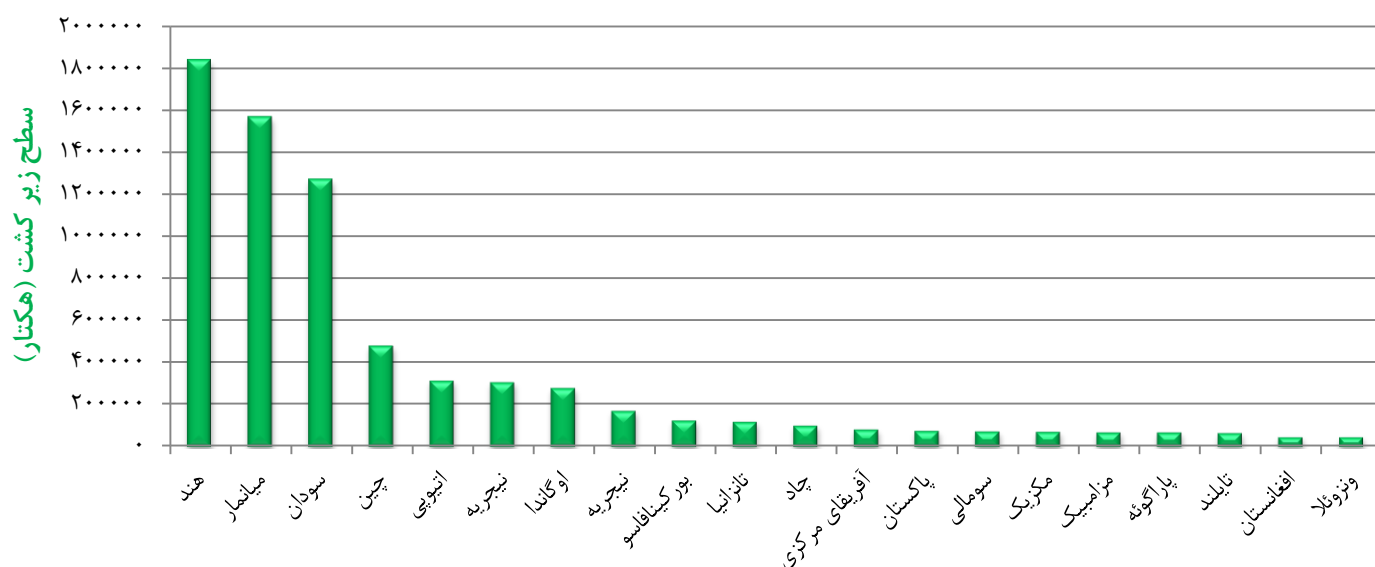
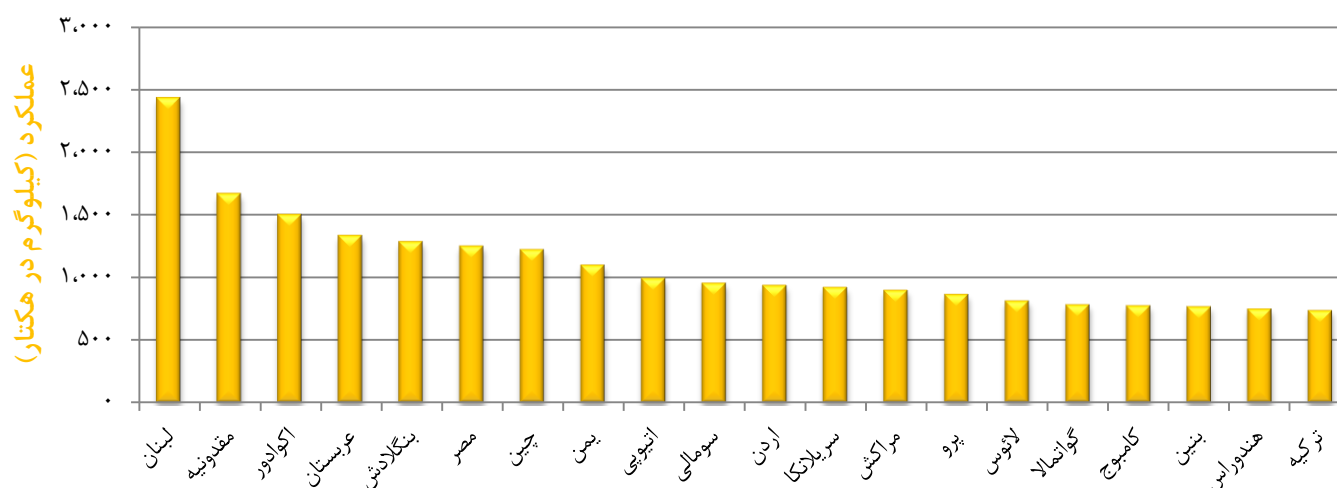
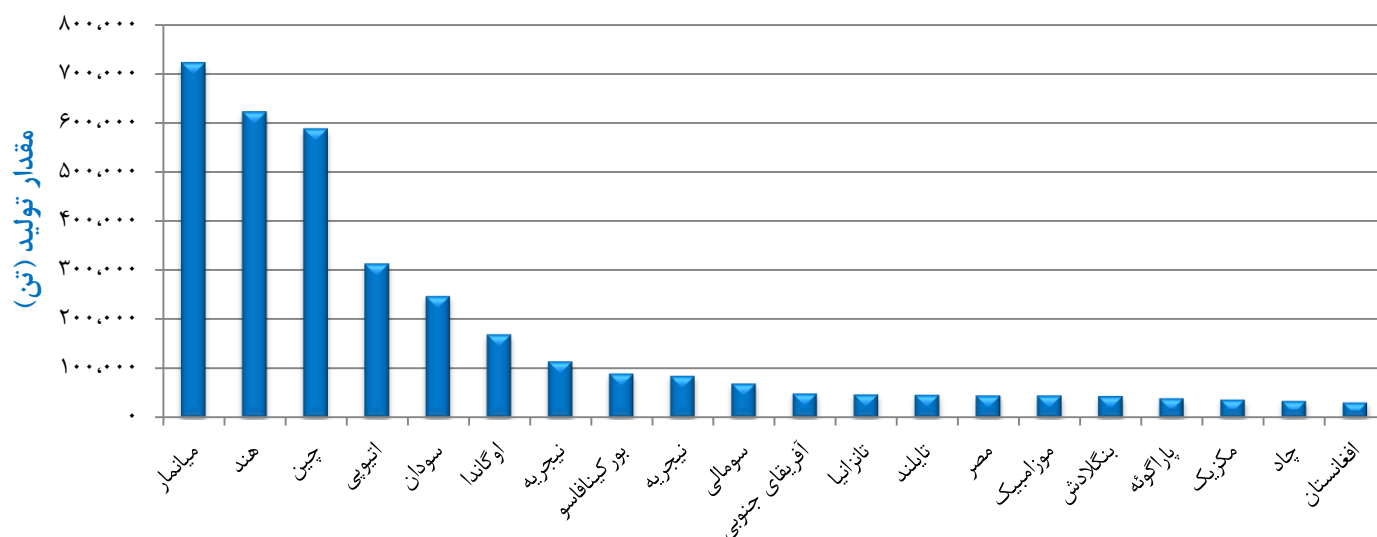
چهارشنبه شب ۲۸ تیر ماه ۱۳۹۱، مدیریت محترم عامل شرکت توسعه کشت دانه های روغنی جناب آقای مهندس فصاحت به همراه مدیریت محترم امور تحقیقات جناب آقای مهندس فروزان جهت بازدید از فعالیت های جاری تحقیقات و طرح های در حال اجرای مرکز تحقیقات کاربردی، در مهمانسرای مرکز اقامت نمودند. صبح روز پنجشنبه ابتدا از زمین ۱۳ هکتاری اناردین و مجموعه اقدامات انجام شده در طی یک سال گذشته در آنجا، بازدید نمودند. در این بازدید حدوداً ۳ ساعته از زمین اناردین، ایشان ضمن تشکر از اقدامات انجام شده، به ضرورت تامین برخی از نیازهای اولیه و توسعه آن تاکید نمودند و برای آن مجموعه چشم انداز مطلوبی را متصور شدند. سپس ایشان از بزرگترین طرح تحقیقاتی شرکت (کلکسیون سویا) در مجموعه زراعی دشت ناز ساری بازدید و ضمن تشکر بیان نمودند که پتانسیل های زیادی در این مجموعه عظیم بذری وجود دارد که می بایست بالفعل گردد. پس از بازدید، مدیریت محترم عامل و مدیریت محترم امور تحقیقات، در جمع پرسنل مرکز حضور یافتند. ابتدا بنده به عنوان مسئول مرکز، از فعالیت های جاری صحبت نمودم و در ادامه هر یک از همکاران با توجه به مسئولیت کاری خود، به ارائه پیشنهادهای لازم جهت بهبود کار اشاره نمودند. سپس مدیریت محترم امور تحقیقات به بیان استراتژی تحقیقات و ارائه پاسخ های مناسب در خصوص سوالات مطرح شده پرداختند. در نهایت مدیریت محترم عامل به ایراد سخنرانی پرداخته و اعلام نمودند: خوشبختانه با وجود جناب آقای مهندس فروزان با تجربه کاری فراوان در زمینه دانه های روغنی در حوزه تحقیقات، همکاران مرکز و امکانات مناسب در این بخش، امید است تا در آینده نه چندان دور شاهد موفقیت های بی نظیری در این مرکز باشیم. مرکز تحقیقات دانه های روغنی که تنها مرکز خصوصی تحقیقات در کشور با رویکرد دانه های روغنی است باید مغز متفکر دانه های روغنی در کشور باشد. ایشان ضمن تشکر از فعالیت های انجام شده و در حال اجرای مرکز، دستور دادند به اولویت های مدنظر شرکت در امر تحقیقات توجه بیشتری شود و از این به بعد بر اساس اولویت ها، طرح ها تدوین و اجرا شوند تا نیازهای کشور و شرکت در این زمینه برآورده گردد.

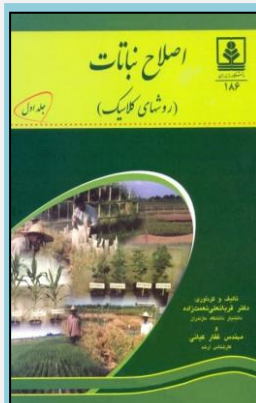
اولویت های برشمرده شده تحقیقات از سوی مدیریت محترم عامل عبارتند از:

۱. تمامی طرح ها بایستی کاربردی و در جهت معرفی ارقام جدید برای ثبت برند شرکت توسعه کشت دانه های روغنی باشد.
 ۲. اولویت با طرح های اصلاحی گیاهان روغنی از جمله اصلاح کلزا و بخصوص ارقام بهاره کلزا و اصلاح سویا باشد.
 ۳. اصلاح سایر گیاهان روغنی در اولویت های بعدی قرار دارند.
 ۴. در اجرای روش ها بازننگری شود تا بهترین و سریع ترین راه انتخاب گردد.
 ۵. توجه به خصوصیات کیفی در کنار خصوصیات کمی اهمیت زیادی دارد و توجه به آن بسیار مهم است.
 ۶. در طرح های کاربردی در بخش آفات و بیماری ها بر روی آزمون نقاط ضعف کلزا و سویا تمرکز شود.
 ۷. به توسعه کشت سایر دانه های روغنی هم با توجه به پتانسیل های موجود و نیاز کشور توجه شود.
- در نهایت ایشان و مدیریت محترم امور تحقیقات در بعد از ظهر پنجشنبه به تهران بازگشتند.

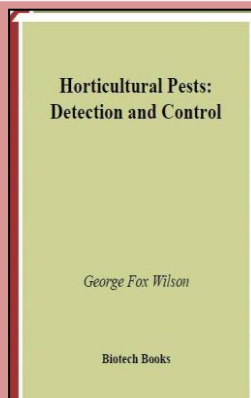


۲۰ کشور اول تولید کننده کنجد در سال ۲۰۱۰ طبق آمار فائو

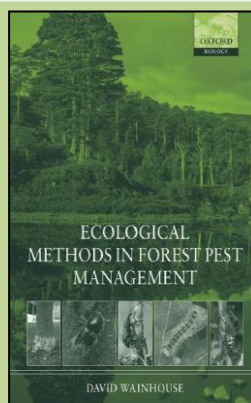




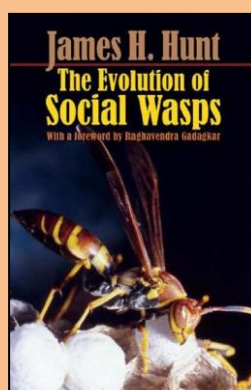
اصلاح نباتات (روش های کلاسیک)
دکتر قربانعلی نعمت زاده و مهندس غفار کیانی
انتشارات دانشگاه مازندران
۱۳۸۴
شابک: ۹۶۴-۶۴۳۳-۵۹-۶



Horticultural Pests
George Fox Wilson
Biotech books
2008



Ecological Methods in Forest Pest Management
David Wainhouse
Oxford university press
2005

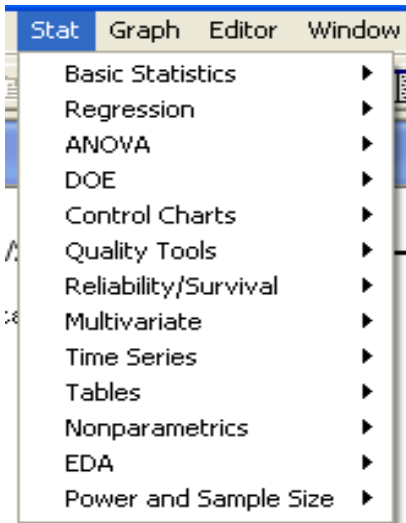


The Evolution of Social Wasps
James H. Hunt
Oxford university press
2007

آشنایی با نرم افزار مینی تب (Minitab)

بخش پنجم: ادامه معرفی منوهای مینی تب

در ادامه معرفی منوهای نرم افزار مینی تب، بعد از شرح گزینه های مربوط به منوهای فایل (File)، ادیت (Edit)، منیپ (Manip) و محاسبه (Calc)، به شرح گزینه های منوی آمار (Stat) می پردازیم. این منو از ۱۳ بخش تشکیل شده است که در این شماره و شماره های بعدی نحوه استفاده از آنها توضیح داده می شود. این ۱۳ بخش عبارتند از:



۸. چند متغیره (Multivariate)

۱. آمار پایه (Basic Statistics)

۹. سری های زمانی (Time Series)

۲. رگرسیون (Regression)

۱۰. جداول (Tables)

۳. تجزیه و تحلیل واریانس (ANOVA)

۱۱. Nonparametrics

۴. طراحی آزمایشات (DOE)

۱۲. تحلیل داده ها (EDA)

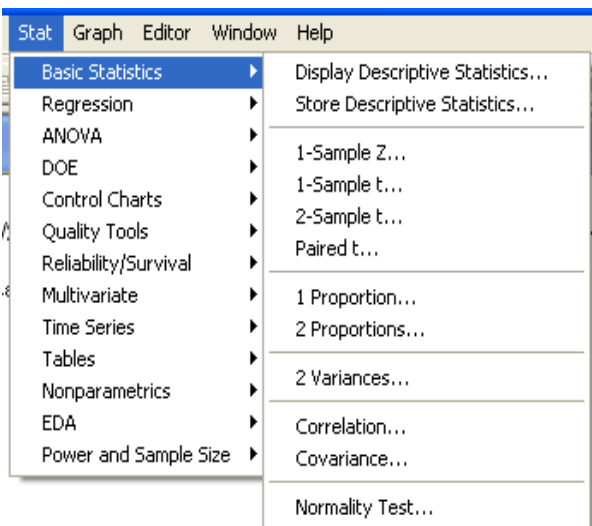
۵. نمودارهای کنترل (Control Charts)

۱۳. قدرت و اندازه نمونه (Power and Sample Size)

۶. ابزارهای کیفی (Quality Tools)

۷. قابلیت اطمینان/ بقا (Reliability/Survival)

۱. آمار پایه (Basic Statistics): این بخش از ۱۲ زیر مجموعه تشکیل شده است:



۱-۱. نمایش آمار توصیفی (Display Descriptive Statistics):

برای هر ستون و یا هر سطری از یک متغیر، آمار توصیفی ایجاد می کند. همچنین شما می توانید گراف های مختلف و یا یک خلاصه گرافی را برای هر ستون به نمایش بگذارید. برای محاسبه آمار توصیفی مجزا و ذخیره آنها به عنوان ثابت ها، آمار ستونی را ملاحظه نمائید. نمایش آمار توصیفی را می توان برای به وجود آوردن آماری برای هر ستون و یا زیر مجموعه های داخل یک ستون بکار برد.

۲-۱. ذخیره آمار توصیفی (Store Descriptive Statistics):

با انتخاب این گزینه، آمار توصیفی برای هر ستون و یا هر سطری از یک یا چند متغیر، ذخیره می شود.

۳-۱. نمونه Z (1-Sample Z):

این گزینه را برای محاسبه یک فاصله اطمینان و یا آزمون فرضیه از میانگین، زمانی که S شناخته شده است می توان بکار برد.

۴-۱. نمونه t (1-Sample t):

یک نمونه آزمون t و یا فاصله اطمینان t را برای میانگین ایجاد می نماید. از این گزینه برای محاسبه یک فاصله اطمینان و ایجاد یک آزمون فرضیه از میانگین، زمانی که انحراف معیار جمعیت و S شناخته شده اند، می توانید استفاده نمائید.

۵-۱. نمونه t (2-Sample t):

یک آزمون t دو نمونه ای مستقل و یک فاصله اطمینان ایجاد می نماید. زمانی که نمونه های شما وابسته هستند از فرمان Paired t استفاده نمائید. از این گزینه برای ایجاد یک آزمون فرضیه و محاسبه یک فاصله اطمینان از تفاوت بین میانگین های دو جمعیت زمانی که انحراف معیار جمعیت و S شناخته شده اند، می توان استفاده نمود.

ادامه دارد ...

گزارش ماموریت به ترکیه

(قسمت دوم)

مهندس کامبیز فروزان

مدیر امور تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

همانگونه که در شماره قبل اشاره گردید در راستای گسترش همکاری های فی مابین با شرکت های پیشرو در امر تولید بذر حسب دستور مدیران عامل دو شرکت توسعه کشت دانه های روغنی و توسعه کشت نوآوران پارس، هیئتی جهت افتتاح ایستگاه جدید تحقیقاتی شرکت مای ترکیه در شهر آدانا به این کشور اعزام شد که بخش دوم گزارش این بازدید به صورت خلاصه تقدیم می گردد.

در حال حاضر هیبرید های مختلفی در گروه های ۵۰۰، ۵۵۰، ۶۰۰ و ۷۰۰ در مراحل مختلف بررسی تا تجاری سازی توسط کمپانی مای تا سال ۲۰۱۵ به بازار ارائه خواهد شد.

پس از پایان گزارش مسئول اصلاح ذرت شرکت فوق آقای ZEKI NESCIICI، مسئول اصلاح پنبه این شرکت گزارشی را ارائه نمودند. بر اساس گزارش ایشان، جمعا ۲ کارشناس و یک تکنسین فعالیت می نمایند و برای ۳ تا ۵ سال آینده جذب یک اصلاح نبات گر الزام دارد.

❖ بودجه اجرایی برای برنامه های اصلاحی پنبه در سال

- ✓ ۲۰۱۰-۲۰۱۱: ۱۴۷۰۰۰۰ لیر ترک معادل حدود ۱۴۷۰۰۰۰۰۰ ریال
- ✓ ۲۰۱۱-۲۰۱۲: ۳۸۲۰۰۰۰ لیر ترک معادل ۳۸۲۰۰۰۰۰۰ ریال
- ✓ و برای سال ۲۰۱۲-۲۰۱۳ برآوردی حدود ۶۰۰۰۰۰ لیر ترک معادل ۶۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال می باشد.

❖ اهداف اصلی اصلاحی برای پنبه در شرکت مای عبارتند از:

- ✓ سازگاری مناسب با مناطق مختلف تولید در ۳ منطقه تولید پنبه ترکیه
- ✓ نیمه زودرسی و عملکرد بالاتر
- ✓ مقاومت مطلوب در برابر پوسیدگی و رتیسلیومی
- ✓ روغن بالاتر
- ✓ الیاف مطلوب تر
- ✓ قابل رقابت با ارقام رایج



آزمایشات پنبه در ۱۰ ایستگاه و در ۳ منطقه اجرا می شود.

هر کرت به ابعاد ۶/۳۳ متر مربع بوده و طرح آماری استفاده شده بلوک های کامل تصادفی و با ۴ تکرار می باشد.



۳ منطقه در ترکیه به عنوان مناطق اصلی تولید پنبه شناخته می شود.

پس از پایان جلسه هیئت بازدید کننده به بازدید از ایستگاه و امکانات پرداختند.

ایستگاه فوق دارای دستگاه های کارنده برای اجرای طرح ها و همچنین کمباین ویژه برداشت پلات های آزمایشی می باشد.

پس از ارائه گزارش مذکور شرکت کنندگان در مورد مسائل مختلف به بحث و مبادله اطلاعات پرداختند.

در این ایستگاه محصولات مختلف اعم از آفتابگردان، ذرت، پنبه و سویا در قالب مزارع تحقیقاتی و ترویجی کشت نموده بودند ضمن آن که پاره ای از هیبریدهای جدید در قالب طرح های آماری مورد مقایسه قرار گرفتند.

ارقام آفتابگردان بیشتر از نوع Clearfeild و دربررسی هیبریدهای ذرت انواع علوفه ای و دانه ای کشت شده بود.

پس از پایان بازدید از ایستگاه فوق، اعضای گروه برای بازدید از سیستم فرآوری پنبه و دانه های روغنی شرکت مای، ایستگاه تحقیقات را به مقصد آدانا ترک نمودند.

پس از توضیحات ابتدایی در مورد سیستم فرآوری بذر پنبه، هیئت جهت بازدید به کارخانه عزیمت نمودند.

بذور پس از ورود به صورت فله از طریق سیستم مکش وارد انبارهای ابتدایی می شوند.

بذور پس از خیسانده شدن در اسید، وارد استوانه های گردان شده و اسیدها حذف و بذور وارد سیستم بوجار وزنی می شوند.

سپس محموله را از کربنات کلسیم عبور می دهند تا اسیدیته آن نرمال شود.

بعد بذور با سیستم پوشش دار کردن بذر (Seed coating) با استفاده از مواد ضدعفونی بذر پوشش دار می شوند.

پس از پوشش دار شدن، بذور بسته بندی و پالت چینی و سلفون کشی شده و آماده ارسال به بازار می شوند.

خاک ورزی حفاظتی

قسمت چهارم

مهندس حجت فتحی

معاونت مدیریت امور تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

✓ خاک ورزی نواری

در این حالت تنها نواری از خاک که عمل کشت روی آن انجام می شود توسط عملیات خاک ورزی، نرم و به وسیله کارنده های مخصوص کاشته می شود.

در این روش ساختمان خاک در قسمت هایی که عملیات خاک ورزی صورت نگرفته، حفظ می شود. در نتیجه آب و هوا به خوبی در آن نگهداری می شود و در مواقع ضروری در اختیار گیاه قرار می گیرد. همچنین فعالیت میکرو ارگانیسم ها در نواری که عملیات خاک ورزی روی آن انجام نشده است باعث بهبود بیشتر ساختمان خاک می گردد.

✓ خاک ورزی پوشش دار

در این روش از یک پوشش برای سطح خاک استفاده می شود. این پوشش می تواند طبیعی یا مصنوعی باشد.

مزایای خاک ورزی حفاظتی

حفظ رطوبت موجود در خاک

افزایش مقدار مواد آلی خاک

کاهش هزینه های انجام کار

کاهش تراکم و سفتی خاک

افزایش جذب مواد

استفاده از فرایندهای بیولوژیکی در خاک

کاهش تردد بر روی خاک

حفاظت از سطح خاک توسط بقایای گیاهی

تغذیه بهینه

تولید بیشتر



کلید شناسایی تصویری (Cabbage Webworm (*Hellula undalis*)



شکل ۳. لارو بالغ



شکل ۲. لارو جوان



شکل ۱. تخم ها



شکل ۴. لارو بالغ و شفیره در پيله



شکل ۶. پروانه بالغ

شرح: تخم ها بیضوی و در حدود یک میلی متر، در ابتدا به رنگ سفید مایل به خاکستری و بعد مایل به صورتی هستند. لاروها به رنگ زرد خاکی می باشند که نوارهای پهن بنفش به طول ۱۵ میلی متر در امتداد طول بدنشان دیده می شوند. لاروها برای محافظت از خودشان مقدار زیادی ابریشم به صورت شبکه های در هم تنیده روی برگ ها تشکیل می دهند. شفیره به رنگ قهوه ای مایل به زرد است و در داخل پيله ای ساخته شده از جنس ابریشم و ذرات خاک قرار دارد. حشرات بالغ زرد مایل به قهوه ای با لکه هایی به رنگ قهوه ای تیره می باشند. طول دو بالشان در حدود ۱۸ میلی متر است.

خسارت: لاروها به برگ ها خسارت می زنند و جوانه ها و ساقه ها را سوراخ می کنند. آنها جوانه ها را خراب و یا بدشکل می کنند و گاهی باعث نابودی تمام گیاهان می شوند.

گیاهان میزبان: کلم، گل کلم، کلم بروکلی، خردل، خردل چینی، بادمجان و چند گیاه دیگر.

بازاریابی چیست؟

مهندس سید ایمان جنانی

کارشناس امور تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

مفاهیم اصلی بازاریابی

۱. نیاز: حالت محرومیت از چیزی در شخص می باشد.
 ۲. خواسته: تمایلی که پس از نیاز ایجاد می گردد یا میل به برآوردن نیازهاست.
 ۳. تقاضا: درخواست نیاز برای کالاهایی خاص که قدرت خرید آن وجود داشته باشد.
 ۴. کالا (محصول/خدمت): هرچیزی که جهت ارضاء نیازها و خواسته های مردم در بازار ارائه شود که توانایی تامین یک نیاز یا خواسته را داشته باشد.
 ۵. مبادله (داد و ستد): دریافت محصول و خدمات در قبال ارائه چیزی.
 ۶. بازار: به مجموعه ای از خریداران بالقوه و بالفعل یک کالا، بازار اطلاق می شود. بازار را می توان به یک آمیب تشبیه نمود، زیرا در هر لحظه شکل متفاوتی از خود نمایش می دهد و همواره دچار تغییر است.
 ۷. ارزش برای مشتری: تفاوت بین ارزش حاصل از داشتن و به مصرف رسانیدن یک محصول و هزینه هایی را که مشتری باید در راه کسب آن بپردازد. ارزش برای مشتری شامل هزینه ها: مالی، زمان، انرژی و روانی و همچنین فایده ها برای مشتری به صورت فایده اصلی، جانبی، ارتباطات و تصویر ذهنی می باشد.
 ۸. کیفیت: بی عیب بودن، مجموع کل ویژگی ها و خصوصیات یک محصول یا خدمت که بتواند نیاز مشتری را تامین نماید. تطابق بین انتظارات قبل از خرید و فایده های پس از خرید.
- کیفیت با نیاز مشتری آغاز و با رضایت او پایان می یابد. کیفیت را برحسب رضایت مشتری تعریف می کنند. رضایت مشتری با کیفیت محصول و خدمت، رابطه ای تنگاتنگ دارد. کیفیت محصول بر عملکرد آن اثری مستقیم دارد، بنابراین موجب افزایش رضایت مشتری می گردد.

مدیریت داد و ستد: بر ۳ اصل بازاریابی، بازاریابی و بازاریابی استوار است.

بازارشناسی یعنی ارتباط دائم با بازار و مشتریان، تعامل با گروه های ذینفع، پانل مصرف کنندگان، تحقیقات بازاریابی و مطالعه بازار، ارتباط با مراکز تحقیقاتی، ایجاد پایگاه و سیستم اطلاعات بازاریابی، استفاده از ماشین های جستجو در اینترنت، استفاده از مشاورین و کارشناسان و حضور در نمایشگاه ها و همایش ها. ارکان بازارشناسی عبارتند از: بنگاه و شرکت، مشتری، رقبا و شرایط و عوامل محیطی و گروه های همکاری.

بازارسازی یعنی بخش بندی بازار، مشتریان و محصولات، انتخاب بازار هدف و مشتریان کلیدی، ایجاد موقعیت مناسب در بازار.

بازاریابی یعنی مدیریت ارتباط با مشتریان، ایجاد مراکز نظر سنجی و ارتباط با بازار، صدای مشتری، باشگاه مشتریان و هواداران، ارتباط با انجمن ها، ارتباط با توزیع کنندگان، الگو شناسی و الگویابی، ممیزی بازاریابی و ارزیابی بر رضایت مشتریان.

بازاریابی سنتی و نوین:

تمثیل از بازاریابی سنتی: بازار: جنگل، مشتری: هدف، بازاریاب: شکارچی، محصولات: طعمه، تبلیغات: دشت، ارتباطات: پیروزی و مالکیت. تمثیل از بازاریابی نوین: بازار: مزرعه، مشتری: گیاه و نهال، بازاریاب: باغبان، وفاداری: ریشه، سود: خرمن، بازاریابی: بذور و علوفه.

قیاس بازاریابی سنتی و نوین

بازاریابی سنتی	بازاریابی نوین
معامله با مشتری	ارتباط با مشتری
مشتری منفعل	همکار فعال
عدم شفافیت	شفافیت
محصول	تجربه
تک سخنگویی	مکالمه

منبع:

جزوات درسی آقای دکتر آزادی، سازمان مدیریت صنعتی.

ادامه دارد ...

تصاویری از اجرای طرح کلکسیون سویا در دشت ناز ساری



معرفی سری پنجم ارقامی از برخی گونه های کروسیفر در بانک بذر شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

English name	Scientific name	Original	Pictures
Quarantino	<i>Brassica rapa</i>	ایتالیا	
Nagaoka Champion		ژاپن	
Kyoto no. 2		ژاپن	
Chitose Giant		ژاپن	
Flowering Purple Hon Tsai Tai		ژاپن	
Silex	<i>Brassica napus</i>	آلمان	
Petranova		آلمان	
Bronowsky		لهستان	
Petranova		سوئد	
Bronowsky		چک اسلواکی	
Aureau	<i>Brassica juncea</i>	چین	
BRA 61/68		هلند	
BRA 436/64		فرانسه	
BRA 418/67		پرتغال	
Leth Bridge		سوئد	
Brunner Riesen	<i>Raphanus sativus</i>	استرالیا	
Bicolor		*	
Danois		فرانسه	
Golo		فرانسه	
Karlo		هلند	
Erbachshofska	<i>Sinapis alba</i>	آلمان	
Gisilba		آلمان	
Italska		*	
Kastor		*	
Emergo		هلند	

معرفی گونه های براسیکا

بخش اول: خردل سیاه (Black Mustard)

Brassica nigra

مهندس مهتاب صمدی

کارشناس مرکز تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

خردل سیاه (*B. nigra*, $2n=16$) یکی از گونه های دیپلوئید خانواده براسیکا است. اغلب اعتقاد بر این است که خردل سیاه بومی مناطق مدیترانه و اطراف آن می باشد اما امروزه در سراسر اروپا دیده می شود. خردل سیاه گیاهی علفی و یکساله است که برای استفاده بذری کشت می شود و عموماً به عنوان ادویه و دارو مورد استفاده قرار می گیرد. غلاف این گیاه از طول باز می شود، نوک غلاف بدون بذر و طول آن ۵-۲ میلی متر است. بذور این گیاه، کوچک، کروی، سخت و به قطر یک میلی متر هستند و رنگ آنها از قهوه ای تیره تا سیاه تغییر می کند. برگ ها با کرک پوشیده شده و در روزهای گرم پژمرده می شوند و در شب به حالت اول بر می گردند. ساقه این گیاه، راست و اندکی منشعب، بخش پائینی مویی و بخش بالایی آن صاف است. ارتفاع آن می تواند به بیش از دو متر برسد. همچنین بیان شده است این گیاه خود گرده افشان است و برای گلدهی نیاز به بهار ساز دارد.

در میان بسیاری از گونه های براسیکا خردل سیاه می تواند به وسیله خصوصیات زیر شناسایی شود:

(۱) اغلب ارتفاع بسیار بلند دارد. (۲) غلاف های باریک نزدیک ساقه هر گل آذین، جمع می شوند. (۳) غلاف ها نوک متمایز داشته و همیشه کمتر از سه چهارم طول دارند. (۴) برگ های باریک، ساقه را در آغوش می گیرند. (۵) لوب انتهایی برگ های پایین تر خیلی بزرگتر از لوب های بعدی است. (۶) برگ های پایین تر، اغلب موهای کوتاه داشته و در زیر انگشت به صورت زیر و خشن حس می شوند. سایر خردل ها اغلب فاقد یک یا چند مورد از این خصوصیات هستند. مانند بسیاری از دانه های خانواده براسیکا، دانه خردل دارای مقدار قابل توجهی روغن (۳۰ درصد) است که برای پخت و پز (از جمله در هند) استفاده می شود. البته غیر از گلیسریدهای لینولئیک و لینولنیک، روغن خردل حاوی گلیسریدهایی از اروسیک اسید است که برای سلامتی انسان مضرند. علاوه بر این ترانس هایی از ایزوتریوسیانیدها در روغن خردل یافت می شوند. بنابراین با وجود بخش بالایی از اسیدهای چرب غیر اشباع، روغن خردل بدون فرآوری برای مصارف پخت و پز توصیه نمی شود. تندی این گیاه از همه گونه های خردل بیشتر است. تندی خردل به خاطر وجود ایزوتریوسیانات هاست. همچنین روغن خردل به دلیل داشتن آلیل ایزوتریوسیانات به عنوان دفع کننده گربه و سگ مورد استفاده قرار می گیرد. خردل سیاه خصوصیت آللوپاتی داشته و زمانی که به صورت نسبتاً انبوه کاشته می شود به طور موثر بازدارنده رشد علف هرز است. در برخی مناطق، خردل سیاه به عنوان بازدارنده هجوم شته ها و کنه ها شناخته می شود. اگر چه این گیاه نیتروژن اتمسفری را تثبیت نمی کند، ولی نیتروژن را از خاک گرفته و زمانی که گیاه پیر می شود آن را به خاک بر می گرداند. در مناطق سرد، این گیاه در پاییز کاشته شده، در زمستان از بین می رود و بقایای گیاهان در سطح مزرعه مالچ مطلوبی برای کشت بهار خواهند شد. خردل در خاک یکنواخت رشد می کند و خاک های رسی و سنگین را تحمل می کند. در مناطق با زمستان گرم، خردل ممکن است از پاییز تا اوایل بهار کاشته شود و در مناطق با زمستان سرد ممکن است در پاییز به عنوان گیاه پوششی و در بهار به عنوان محصول اصلی کشت شود.

منابع:

http://www.uni-graz.at/~katzer/engl/Bras_nig.html

http://www.illinoiswildflowers.info/weeds/plants/black_mustard.htm

<http://www.horizonherbs.com/product>

انبار تولید بذر (قسمت دهم)

مهندس کامبیز فروزان

مدیر امور تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

چگونه خریداران محصولات و تولیدات خود را شناسایی و دسته بندی کنیم:

بسیاری از شرکت های بذری قادرند به سرعت رشد کنند زیرا که برای دسته بندی کردن مشتریان هدف خود وقت می گذارند اما این کار چگونه انجام می شود؟

اولین قدم آن است که به صورت شفاف وضعیت مشتریان خود را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و این اطلاعات را به عنوان استراتژی فروش و بازاریابی مورد استفاده قرار دهید. برای شروع لازم است تا به سئوالات زیر پاسخ داده و پاسخ ها را با همکاران و سایر افرادی که دارای دانش کافی درحوزه شناسایی بازار منطقه هستند مورد بحث و تبادل نظر قرار دهید. مطمئن شوید در این بحث و تبادل نظر ها حتما از نظرات خانم ها و آقایان استفاده کنید تا از افق دید هر ۲ جنس مطلع شوید.

به یاد داشته باشید که خریدار شما کسی است که در مورد خرید تصمیم سازی می کند.

۱. خریدارانی که می خواهیم به آنها دسترسی داشته باشیم چگونه کالاهای خود را تهیه می کنند؟ معمولاً آنها برای تامین نیاز خود چقدر مسافرت می کنند؟
۲. آیا بیشتر مشتریان مرد هستند و یا زن؟ آیا نحوه تصمیم گیری زنان در زمان خرید نسبت به مردها متفاوت است؟
۳. آیا عمدتاً مشتریان جدید هستند و یا مشتریان تغییر می کنند؟
۴. آیا مشتریان تمام بذور مورد نیاز برای یک فصل را یکجا خریداری کرده و یا خرید خود را به تدریج و طی سفرهای مکرر انجام می دهند؟
۵. چه عواملی بر میزان خرید مشتریان تاثیرگذار هستند، مثلاً فاصله، اندازه و نحوه بسته بندی و ... ؟
۶. آیا مشتریان قادر به خواندن هستند؟ اگر می توانند آیا فقط به زبان محلی آشنا هستند و یا به سایر زبان ها هم به خوبی صحبت می کنند؟
۷. چه شاخصه ای دارای بیشترین اهمیت برای مشتریان است مثلاً عملکرد محصول، خصوصیات انبارداری و رنگ و ...؟
۸. آیا مشتریان هدف از شما معمولاً می خواهند که محصول خود را در مزرعه قبل از خرید ببینند؟ اگر چنین است معمولاً آنها چند بار می خواهند این بازدید را انجام دهند؟
۹. آیا مشتریان شما عضو انجمن یا مجموعه تعاونی هستند؟
۱۰. آیا علاوه بر بذر به سایر خدمات نظیر خدمات زراعی، کودی و ... نیازمندند؟

بعد از آن که به سئوالات بالا پاسخ دادید به تناسب جواب ها نسبت به برنامه ریزی جهت توسعه فروش و برنامه های توزیع خود اقدام نمایید.

اقدام به شیوه فوق باعث می شود از خطاهای مرسوم که در شرکت های بذر رخ می دهد پیشگیری شود. نمونه این خطا ها عبارتند از:

- ✓ مشتری بذر را در بسته های یک کیلویی می خواهد ولی شرکت بذر بسته بندی خود را در بسته های ۵ کیلویی انجام داده است.
- ✓ مشتری فاقد سواد کافی است بنابراین نوشته های روی بسته بندی به کار آنان نمی آید و به همین دلیل فرصت استفاده از اطلاعات ذی قیمت شرکت برای آنها از دست می رود.
- ✓ مشتری برای برگزاری روز مزرعه به بذر نیاز دارد ولی این بذر تا شعاع ۴۰ کیلومتری موجود نیست.

اولین قدم آن است که به صورت شفاف اطلاعات مشتریان خود را مورد تجزیه و تحلیل و بحث و تبادل نظر قرارداده و از آن به عنوان استراتژی بازاریابی استفاده نمایید.

بذر چیست؟

مهندس محمد نظام آبادی

رئیس نمایندگی مرکزی (قم) شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

ما در بخش اول با بذر از دو دیدگاه ساختمان و اندام های تشکیل دهنده بذر آشنا خواهیم شد.

اگر بخواهیم تعریفی از بذر داشته باشیم، باید بدانیم از دیدگاه های مختلف تعاریف مختلفی برای بذر ارائه شده است:

بذر در حقیقت اسپرووفیت جوانی است که حاوی اندوخته غذایی و پوسته محافظ می باشد و دارای زندگی غیر فعالی است که در تکثیر جنسی و پراکنش گیاه نقش اساسی دارد.

بذر در حقیقت از تخمک بارور یک گیاه به وجود می آید و وسیله تکثیر جنسی گیاه می باشد.

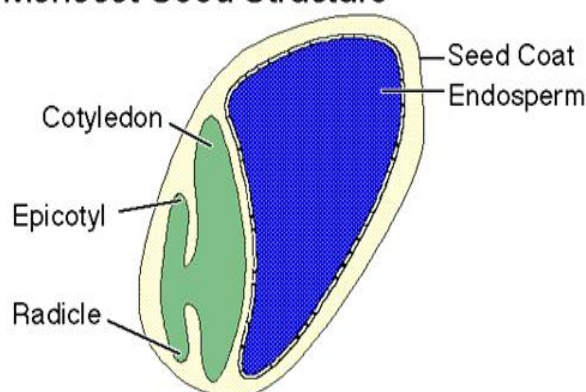
از دید کشاورزان: بذر، میوه یا تخمک منفرد است که خشک و ناشکافا است و در برخی گونه های دیگر میوه ای با دو دانه است و یا مانند چغندر قند تجمعی از میوه های خشک است که هر کدام دارای تخمک منفردی است.

تعریف فائو از بذر عبارتست از: بذر یک پیش رونده است در نسل بعدی برای زندگی گیاه.

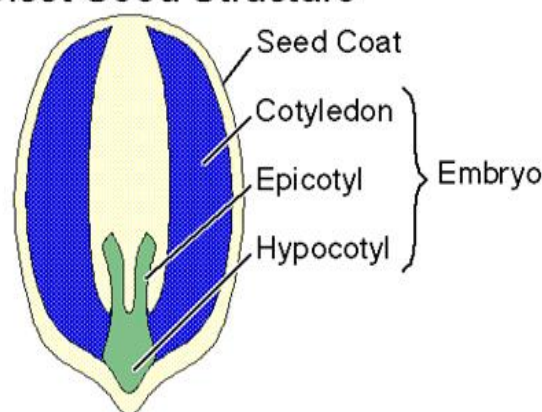
ساختمان بذر (Seed structure):

اجزاء اصلی بذر (Major seed structure): پوسته بذر (Seed coat)، آندوسپرم (Endosperm) و جنین (Embryo).

Monocot Seed Structure



Dicot Seed Structure



تعریف اجزاء بذر :

۱. جنین (رویان): بخشی است که گیاهچه جوان را به وجود می آورد.

۲. آندوسپرم: بخش ذخیره ای مواد غذایی بذر است که برای رفع احتیاجات اولیه گیاه است و تا زمان به وجود آمدن برگ های جوان سبز و شروع فتوسنتز به تغذیه گیاه کمک می کند. کمیت و کیفیت این مواد در بذور مختلف متفاوت است که می تواند شامل: کربو هیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها باشد که کمیت و کیفیت آنها در قدرت سبز شدن، سرعت سبز شدن، مقاومت به تنش ها خصوصا شوری و گرما و اندازه گیاهچه تأثیر دارد. همچنین تاریخ کاشت و عمق کاشت را می تواند تحت تأثیر قرار دهد.

۳. پوسته بذر (پوشش بذر): که هم نقش لایه محافظ خارجی بذر را ایفا می کند و هم نقش حفاظت از جنین را بر عهده دارد.

قسمت های مختلف جنین: یک جنین از مریستم انتهایی ساقه و ریشه و یک یا دو لپه، که در یک رأس آن محور جنینی برگ ها و در رأس دیگر آن ریشه چه قرار دارد تشکیل شده است.

محور جنینی: این محور شامل سه بخش است:

۱. محور بالای لپه (Epicotyle) ۲. محور زیر لپه (Hypocotyle) ۳. ریشه چه (Radicle)

در تک لپه ای ها مثل غلات برگ های اولیه توسط غلاف ساقه (Coleoptyle) پوشیده شده است و جوانه انتهایی تشکیل دهنده ساقه در میان برگ های اولیه معمولاً قابل رویت است. برای ریشه نیز کلئوریزا (Coleorhiza) این وظیفه را به عهده دارد.

اندام هایی که در بذر وجود دارد:

۱- لپه ها (Cotyledons): در حقیقت برگ هایی هستند که به محور جنینی وصل هستند، این لپه ها به واسطه آنزیم ها، مواد غذایی را از آندوسپرم جذب و به طرف جنین می فرستند.

۲- جوانه انتهایی (Plumule): در بالای ساقه چه قرار دارد و اولین برگ های جوان از آنجا توسعه پیدا می کنند.

۳- ساقه چه (محور بالای لپه) (Epicotyle): قسمتی از گیاهچه جوان است که در بالای لپه ها و زیر برگ های اولیه قرار دارد.

۴- محور زیر لپه (Hypocotyle): قسمتی از ساقه گیاهچه است که معمولاً بین لپه ها و زیر لپه ها و ریشه های اولیه واقع شده است.

۵- کلئوپتیل (Coleoptyle): غلافی که در گرامینه ها باعث حفاظت از ساقه اولیه و جوانه انتهایی می شود.

۶- کلئوریزا (Coleorhiza): غلاف سلولی که ریشه چه اولیه غلات را می پوشاند.

۷- ریشه چه (Raudicle): ریشه اولیه می باشد که بعد از جوانه زنی و رشد ریشه های اصلی گیاه را تشکیل خواهد داد.

۸- مزوکوتیل (Mesocotyle): در بعضی از تک لپه ایها قسمتی از ساقه گیاهچه جوان است که در قسمت پایین ساقه قرار دارد، مثل برنج.

۹- لایه آلئورون (Aleurone): لایه ضخیم سلولی قسمت خارجی آندوسپرم است که معمولاً غنی از پروتئین بوده و بیشتر در خانواده غلات دیده می شود و این لایه هم به عنوان بافت ذخیره ای و هم ترشح کننده آنزیم های هیدرولیتیکی عمل می کند که به جوانه زدن کمک می کند و به کاهش ذخیره بافت ها می انجامد.

۱۰- سپرچه (Scutellum): رابط بین جنین و آندوسپرم است، به آن لپه رویان هم می گویند و وظیفه آن فعالیت به عنوان اندام انتقال دهنده میان آندوسپرم و جنین در خلال پروسه جوانه زدن است.

۱۱- پوسته بذر (Testa): لایه سخت خارجی بذر است که از جنین و آندوسپرم محافظت می کند.