

ارتقا پنچ مکتب آزمایشی به مکاتب نمونه در سال ۲۰۱۵

مستقیم بودند، اما در برخی از نقاط کشور مسایل امنیتی مشکل ساز بود و مشاورین مکاتب اجازه نداشتند برای نظارت از کارکردگی به آن نقاط سفر کنند، در سمستر دوم تنها سه مکتب را مشاورین نتوانستند نظارت کنند.

مدیران مکاتب متذکره برای نظارت از کارکردگی به مراکز ولایات دعوت شدند. بنابراین مدیران مکاتب یا نمایندگان شان به منطقه امن نزدیک به مکتب و یا مرکز ولایت برای نظارت از کارکردگی آمدند و تمام اسناد و تصاویر که بتواند کارکردگی و فعالیت های عملی شاگردان را نشان بدهد را برای بررسی آوردند که مشاورین دفتر پن در حضور مسولین مکاتب مربوطه و نماینده معینیت تعلیمات تخنیکی و مسلکی بررسی گردیده و مطابق کارکرد ها به مکاتب نمره داده شد.

زمانی که مشاورین نظارت از کارکردگی را انجام می دهند و فورمه ها/پرسشنامه ها را پر می نمایند، آنها در فورم نظارت از کارکردگی می توانند نتیجه مشاورت شانرا ببینند و در نتیجه آنها می توانند اثرات مشوره دهی خویش را ببینند و می توانند اندازه گیری کنند که مکاتب قبل از مشوره دهی در کجا قرار داشتند و در حال حاضر پس از مشاورت چقدر بهبود یافته و به مشوره های مشاورین گوش داده اند. مکاتبی که نمرات بالاتر را بدست می آورند بالاترین کمک مالی را دریافت خواهند کرد. برای شفافیت در فورم نظارت از کارکردگی در هر بازدید مشاورین به نمایندگان معینیت تعلیمات تخنیکی و مسلکی اطلاع میدهند تا با آنها سهم بگیرند در کنار شفافیت هدف از سهیم ساختن کارمندان معینیت ایجاد ظرفیت در نمایندگان تعلیمات تخنیکی و مسلکی برای انجام چنین فعالیت در غیاب موسسات مانند PIN میباشد.

چارت نظارت از کارکردگی با نتایج نمرات و مقدار هدیه برای مکاتب در سمستر دوم سال ۲۰۱۵

مکتب	نمره	حد اکثر	فیصدی	هدیه کوچک به افغانی
لیسه زراعت سرخورد	۱۰۸	۱۱۵	٪۹۴	۱۳۰,۰۰۰
لیسه زراعت امام صاحب	۱۱۸	۱۳۰	٪۹۱	۱۳۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری کندز	۱۲۶	۱۳۲	٪۹۵	۱۳۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری پروان	۱۰۵	۱۲۸	٪۸۵	۱۱۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری فاریاب	۱۱۹	۱۴۲	٪۸۳	۱۱۰,۰۰۰
لیسه زراعت سرکانو	۸۱	۸۷	٪۹۳	۱۳۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری هرات	۱۲۶	۱۳۲	٪۹۵	۱۳۰,۰۰۰
لیسه زراعت لغمان	۹۲	۱۰۲	٪۹۰	۱۳۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری کابل	۱۱۱	۱۲۸	٪۸۷	۱۱۰,۰۰۰
لیسه زراعت فرخار	۱۰۵	۱۱۸	٪۸۹	۱۱۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری بلخ	۱۱۵	۱۳۲	٪۸۷	۱۱۰,۰۰۰
لیسه زراعت رودات	۱۱۰	۱۲۶	٪۸۷	۱۱۰,۰۰۰
لیسه زراعت تتی	۹۳	۱۰۲	٪۹۱	۱۳۰,۰۰۰
لیسه زراعت فیض آباد	۷۱	۸۱	٪۸۸	۱۱۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت چهار آسیاب	۹۳	۱۴۳	٪۶۵	۸۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری بهارک	۱۱۹	۱۴۳	٪۸۳	۱۱۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری بامیان	۷۹	۱۱۳	٪۷۰	۹۰,۰۰۰
لیسه زراعت پکتیا	۹۷	۱۲۶	٪۷۷	۹۰,۰۰۰
لیسه زراعت شولگره	۶۰	۹۰	٪۶۷	۸۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری لوگر	۸۷	۱۱۹	٪۷۳	۹۰,۰۰۰

در نتیجه از ۲۰ مکتب آزمایشی پنج مکتب تبدیل به مکاتب نمونه و سپس پنج مکتب دیگر را به عوض مکاتب نمونه شامل لست مکاتب آزمایشی نمودیم که در سال ۲۰۱۶ تعداد ۲۰ مکتب آزمایشی و پنج مکتب ملل یا نمونه را با خود داریم. در جدول های زیر شما می توانید لست ۵ مکتبی که در سال ۲۰۱۵ نمونه گردید و پنج مکتب جدید آزمایشی را مشاهده نمایید.

پنج مکتبی که از جمله ۲۰ مکتب آزمایشی در سال ۲۰۱۵ به مکاتب نمونه یا مودل تبدیل گردیدند

شماره	مکتب	ولایت
۱	انستیتوت زراعت و وترنری بلخ	بلخ
۲	انستیتوت زراعت و وترنری پروان	پروان
۳	انستیتوت زراعت و وترنری هرات	هرات
۴	انستیتوت زراعت و وترنری کابل	کابل
۵	لیسه زراعت سرخورد	ننگرهار

پنج مکتب جدید به عوض مکاتب مودل یا نمونه شامل مکاتب آزمایشی در سال ۲۰۱۶ شدند

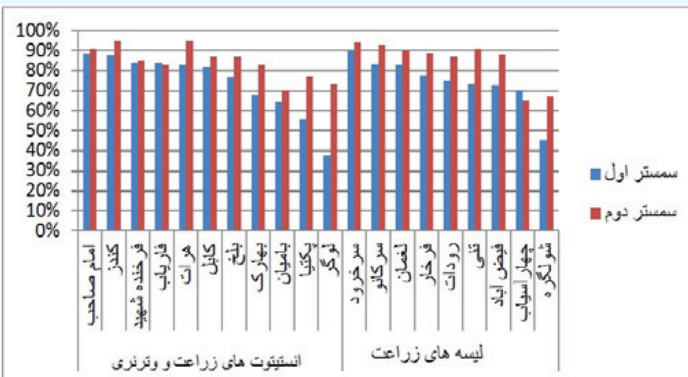
شماره	مکتب	ولایت
۱	انستیتوت زراعت و وترنری ننگرهار	ننگرهار
۲	لیسه زراعت سید خیل	پروان
۳	انستیتوت زراعت و وترنری ابو مسلم خراسانی	جوزجان
۴	انستیتوت زراعت و وترنری سمنگان	سمنگان
۵	انستیتوت زراعت و وترنری میدان وردک	میدان وردک

در سال ۲۰۱۵ دفتر PIN با ۲۰ مکتب آزمایشی کار نمود در این دوره آزمایشی مشاورین دفتر PIN مشغول مشاوره برای بهبود فعالیت های مکاتب بودند. مشوره دهی یکی از فعالیت های مهم با هدف بهبود مدیریت و عملکرد مکاتب آزمایشی است. مشاورین مکاتب در سال ۲۰۱۵ در ۲۰ مکتب آزمایشی برنامه مشوره دهی را برای حداقل ۲ روز در یک ماه برای هر مکتب پلان نموده بودند. علاوه بر ملاقات های رو در رو که برنامه ریزی شده بود، مشاوران از طریق تلفون و ایمیل نیز با کارکنان مکاتب در ارتباط بودند، همکاری با یکدیگر در انجام وظایف خاص به منظور بهبود مدیریت و عملکرد مکاتب در زمینه آموزش و پرورش عملی شاگردان بوده است.

در نیمه اول سال ۲۰۱۵ برای سمستر اول مشاورین مکاتب بسیار به سهولت و بشکل درست از مکاتب بازدید نمودند اما در نیمه دوم سال به دلیل مسایل امنیتی مشاورین قادر به بازدید از تمام ۲۰ مکتب آزمایشی نشدند. با برخی از مکاتب مانند (انستیتوت بهارک در ولایت بدخشان، لیسه زراعت فرخارد و ولایت تخار، لیسه زراعت ولسوالی امام صاحب و انستیتوت کندز در ولایت کندز) نتوانستند بطور مستقیم به برنامه مشوره دهی بپردازند بنابراین در مناطق ذکر شده مشوره دهی در سمستر دوم از طریق تلفون همراه و ایمیل صورت گرفته و به مشکلات رسیدگی صورت گرفت.

علاوه بر مشوره دهی به مکاتب مشاورین ما نظارت از کارکردگی های این ۲۰ مکتب آزمایشی را دو بار در سال پلان نموده بودند که این فعالیت ها با موفقیت انجام شدو مشاورین در سمستر اول و دوم قادر به انجام نظارت از کارکردگی به صورت

گراف مقایسه نظارت از کارکردگی سمستر اول و دوم



اگر شما به گراف نگاه کنید دومکتب، لیسه زراعت شولگره و انستیتوت زراعت و وترنری لوگر در مقایسه با نظارت از کارکردگی دوره اول بهبود قابل ملاحظه ای یافته اند تفاوت در دو دور از نظارت از کارکردگی را در شکل بالا مشاهده کنید. در پایان سال ۲۰۱۵ پنج مکتب به عنوان مکاتب نمونه انتخاب گردیدند که هر یک انستیتوت کابل، لیسه زراعت سرخورد، انستیتوت هرات، انستیتوت بلخ و انستیتوت پروان میباشدند.

اگر یک مکتب کار های بهتری را انجام دهد و در طول نظارت از کارکردگی بالاترین نمره را از آن خود کند، بالاترین هدیه کوچک را برای مکتب خویش دریافت خواهد کرد. بهتر است که در این جا نتایج نظارت از کارکردگی سال قبل را مشاهده نماید و همچنان هدیه های کوچک که برای شان در نتیجه ارزیابی داده شده است را مشاهده کنید.

چارت نظارت از کارکردگی با نتایج نمرات و مقدار هدیه برای مکاتب در سمستر اول سال ۲۰۱۵

مکتب	نمره	حد اکثر	فیصدی	هدیه کوچک به افغانی
لیسه زراعت سرخورد	۸۴	۹۳	٪۹۰	۱۳۰,۰۰۰
لیسه زراعت امام صاحب	۹۹	۱۱۲	٪۸۸	۱۰۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری کندز	۱۰۸	۱۲۳	٪۸۸	۱۰۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری پروان	۹۶	۱۱۴	٪۸۴	۱۰۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری فاریاب	۱۰۶	۱۲۶	٪۸۴	۱۰۰,۰۰۰
لیسه زراعت سرکانو	۶۰	۷۲	٪۸۳	۱۰۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری هرات	۱۰۲	۱۲۳	٪۸۳	۱۰۰,۰۰۰
لیسه زراعت لغمان	۷۷	۹۳	٪۸۳	۱۰۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری کابل	۹۶	۱۱۷	٪۸۲	۱۰۰,۰۰۰
لیسه زراعت فرخار	۸۰	۱۰۳	٪۷۸	۸۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری بلخ	۹۳	۱۲۱	٪۷۷	۸۰,۰۰۰
لیسه زراعت رودات	۹۱	۱۲۱	٪۷۵	۸۰,۰۰۰
لیسه زراعت تتی	۶۸	۹۳	٪۷۳	۸۰,۰۰۰
لیسه زراعت فیض آباد	۵۳	۷۳	٪۷۳	۸۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت چهار آسیاب	۹۴	۱۳۴	٪۷۰	۸۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری بهارک	۸۱	۱۱۹	٪۶۸	۷۰,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری بامیان	۶۱	۹۵	٪۶۴	۷۰,۰۰۰
لیسه زراعت پکتیا	۶۶	۱۱۸	٪۵۶	۶۰,۰۰۰
لیسه زراعت شولگره	۳۰	۶۶	٪۴۵	۴۵,۰۰۰
انستیتوت زراعت و وترنری لوگر	۴۶	۱۲۳	٪۳۷	۴۵,۰۰۰

خواننده گان گرامی و ارجمندان، متعلمین آینده ساز، استادان و مدیر صاحبان گرامی لیسه ها و انستیتوت های زراعت و وترنری

اظهار خوشی میکنم که شما را منحصی خواننده هشتمین نشریه مؤسسه پی آی ان (PIN) برای لیسه ها و انستیتوت های زراعت و وترنری را با خود داریم. درین شماره نیز مقالات خواندنی، جالب و دلچسپ را برای شما به نشر رسانیده ایم و خوشحال هستیم که بیشتر مقالات این نشریه ارسالی از لیسه ها و انستیتوت های خود شما است. از رهبری لیسه ها و انستیتوت ها خواهشمندیم این نشریه زراعتی را روی دیوار های صنوف و دهلیز های مکاتب خویش نصب نمایند تا از موضوعات مفید آن شاگردان مستفید گردند.

جا دارد از لیسه ها و انستیتوت های که در نشر و ارسال مطالب ما را یاری کرده اند اظهار سپاس و امتنان نماییم که با فرستادن مقالات شان نشریه مؤسسه پی آی ان (PIN) برای مکاتب مسلکی زراعت را رنگین تر ساختند. از تمامی شاگردان و پرسونل مکاتب تمنا داریم که مقالات ارسال شده مکاتب و سایر موضوعات به نشر رسیده را مطالعه و از آن مستفید شوند.

برای اینکه شما خواننده گان گرامی از بعضی از برنامه های دفتر پن در سال 1395 آگاه شوید شما را به خواندن یکی از مقالات تحت عنوان (بزودی) دعوت مینماییم.

قابل یاد آور است که شما خواننده گان گرامی میتوانید در مورد برنامه های کارآموزی یا Internship که در سال 1394 برگزار شده بود معلومات بدست بیاورید از شما خواهشمندیم که در این نشریه به موضوع تحت عنوان ارزیابی شاگردان کارآموز مراجعه نمایید و از برنامه های کارآموزی دفتر پن آگاهی یافته از مزایای این برنامه ها در آینده مستفید شوید و مدیر صاحبان مکاتب تانرا در زمینه همکاری نمایید و برای آینده خویش زمینه کار یابی را فراهم سازید.

باید به خاطر سپرد که مقاله ای تحت عنوان ارتقاء پنج مکتب آزمایشی به مکاتب نمونه در سال 1394 نیز از جمله مقالات جالب و خواندنی میباشد. مروری بر این مقاله شما را از نحوه ارزیابی مکاتب آزمایشی که از طرف مشاورین دفتر پن صورت میگیرد مطلع نموده و از هدایای کوچک و با ارزش که به آنها تعلق میگیرد باخبر سازد.

سپاس فراوان

نهضت الله نهضت، مسوول پروگرام تعلیمات

زراعتی

مؤسسه پی آی ان (PIN)

انکشاف اصلاح نژاد و جوجه کشی در فارم های مرغداری کوچک

جوجه کشی مصنوعی

جوجه کشی توسط نشاندن مرغ بروی تخم و یا ماشین جوجه کشی میتواند صورت گیرد. ماشین جوجه کشی یک جعبه احاطه شده است که دارای حرارت، رطوبت و تهویه کنترل شده میباشد.

ماشین جوجه کشی دستگاهی است که شرایط محیطی، مانند حرارت و رطوبت مورد نیاز در آن نگهداری و کنترل میشود. این ماشین اکثرآ برای کشت بکتریا، جوجه کشی از تخم پرندگان بطور مصنوعی استفاده شده و شرایط مناسب یک فعل و انفعال کمیابی و بیولوژیکی را مهیا میسازد. ماشین ها نه تنها برای جوجه کشی از تخم پرندگان، بلکه برای جوجه کشی از تخم های خزندگان مانند چلیپاسه، سنگ پشت و سوسمار هم استفاده میشود.

ماشین های جوجه کشی را میتوان در خانه یک دهقان /خانه روستایی بطور یک سهولت بزرگ پرورش جوجه ، و یا در یک صنف عادی/معمولی برای مشاهده نمودن تخمها در داخل ماشین تا وقت جوجه کشی آن برای شاگردان استفاده نمود. در این فصل در مورد انواع و بکار انداختن ماشین های جوجه کشی کوچک معلومات تهیه شده است.

انواع ماشین جوجه کشی:

ماشین ها به انواع، اشکال و اندازه های مختلف میباشد. ماشین های کوچک از تخته های چوبی، پشم شیشه، پلاستیک و غیره ساخته میشوند که دیوار های آن عایق شده و دارای یک دروازه در پیشروی، یک کلاهک و دروازه های تهویه در بالای ماشین میباشد. در داخل ماشین پیپ های آب برای گرم نگهداشتن داخل ماشین نصب گردیده است. این ماشین های کوچک ظرفیت ۵۰ الی ۱۰۰ تخم را دارد. در این ماشین ها تخم ها را روی روک ها یا پنتوس ها می گذارند و با دست تخم ها

را دور میدهند. ماشین های کوچک را میتوان از بازار خریداری نموده و یا در خانه ساخت.

ماشین های بزرگ ظرفیت تعداد زیاد تخم را دارند و اکثر آنها دارای کنترل کننده اتوماتیک حرارت و سیستم دور دهنده تخم است و به مراقبت زیاد ضرورت ندارد. ماشین ها از لحاظ ساختار چندان فرقی ندارند. اما اندازه و اشکال ظاهری و موادی که از آن ساخته میشود، فرق میکند. در ذیل چند نوع از ماشین های جوجه کشی را مشاهده میکنید.

مواد و عناصر گرم کننده ماشین: برای کنترل حرارت به یک منبع گرم کننده ضرورت است که میتواند یک اشتوب تیل خاکی، سلندر گازی، برق (گروههای متعدد) سولر(شمسی) بابتوری و یا کدام منبع دیگر حرارت باشد.

نوت: متوجه باشید که گروپ های نیون حرارت تولید نمیکند.

ماشین های جوجه کشی تیل خاکی:

در این ماشین ها از اشتوب های تیل خاکی استفاده میشود و در پهلوی ماشین در جای قرار میگیرد که ذخیره آب را گرم نموده و جریان آب گرم داخل پیپ های فلزی ظرف چند ساعت داخل ماشین را گرم مینماید.

ماشین های جوجه کشی برقی:

اکثر ماشین های برقی دارای ترموستات (دستگاه تنظیم کننده حرارت) می باشد. زمانیکه حرارت داخل ماشین کم یا زیاد شود، آنرا تنظیم مینماید.

ماشین های بزرگ مخصوصاً آن هایکه بیشتر از یک روک تخم، دارند دارای تهویه هوا و یک پکه می باشد تا حرارت مطلوب را به تمام فضای ماشین یکسان پخش نماید.

نوت: ماشین را قبل از استفاده، یک هفته بدون تخم فعال سازید.

ماشین های جوجه کشی با انرژی آفتاب(سولر):

یک نوع از ماشین های جوجه کشی با انرژی آفتابی یا سولر کار میکند.

چنانچه انرژی آفتابی در مناطق حاره، گرم و مرطوب از لحاظ اقتصادی ارزانتر و موثرتر است. هرچند قبلا در افریقا و هند در سال های ۲۰۰۳ این تخنیک انکشاف نمود و مصارف گراف داشت، مگر حالا به اسانی قابل دسترس است.

برای ماشین ها ی جوجه کشی در مناطق که برق ندارد، سیستم سولر محفوظ، پاک و اقتصادی است. از این نوع ماشین ها میتوان در لیسه های زراعت استفاده نمود که برای آموزش شاگردان مفید میباشد.

تنظیم ماشین جوجه کشی:

ماشین جوجه کشی در جای سرد، تاریک و خاموش گذاشته شود (که در موقع عبور موتر هاو ماشینهای بزرگ لرزه نداشته باشد) و همچنان جوجه های از تخم برآمده را به محل



دیگر منتقل نمایید. اتاق بطور درست

هوا کشی شده و بسیار خشک نباشد.

چهار فکتور عمده برای جوجه کشی از تخم ضروری است:

- حرارت

- رطوبت

از این چهار فکتور حرارت بسیار ضروری است. همینطور رطوبت هم باید در نظر گرفته شود و منظم کنترل گردد تا در تولید جوجه ها مشکلات به بار نیاید.

روز های جوجه کشی	درجه حرارت	رطوبت نسبی	حد اقل تعداد دور دادن تخم در روز	هوا کشی
۱۸-۰	۳۷,۸-۳۹,۲°C یا ۱۰۰-۱۰۳ درجه فارنهایت(°F)	۶۰-۵۰ %	۳	بتدریج اضافه گردد
۱۸-۲۱	۳۷,۲-۳۷,۸°C یا ۹۹-۱۰۰ درجه فارنهایت	۶۰-۵۰ % تا وقتیکه ۱/۳ از جوجه ها از تخم بیرون آمده باشند و بعد ۷۰-۷۵ %	دور داده نشود	
نوت: بعد از روز ۱۹ تخمها دور داده نشوند. بخاطر اینکه جوجه ها از تخم بیرون میشوند و ماشین نباید برای رطوبت نسبی باز نگهداشته شود.				

اثرات آلودگی هوا بر نباتات

تیل و دود منابع مختلف دیگر صنعتی بر روی شهر ها یک ابر خاکستری تشکیل میدهد. این ابر که در حقیقت آلوده گی هوا می باشد، در انسانها سبب امراض تنفسی می شود. نباتات در درازمدت از آلودگی هوا متضرر میگردد که بهبود یافتن نباتات ازین ضرر ها نا ممکن است. یک کیمیا دان پوهنتون کینت سنتیت به نام داویس میگوید که حساسیت نباتات مختلف در برابر آلودگی هوا از هم فرق دارد که به گفته او بعضی از آن ها نسبت به بعضی دیگر آن حساس تر هستند و اندازه صدمه در آن بسیار بلند تر میباشد.

تأثیر آلودگی هوا بر روی برگها:

در حقیقت آلوده کننده های هوا مرکبات کیمیای هستند که به صورت طبیعی و یا مصنوعی در محیط موجود میباشد. بعضی ازین مرکبات کیمیای مانند سلفر دای اکساید، ازن، فلوراید و پیراکسیدل نایتريت برگ های نباتات را متضرر می سازد و حتی در بعضی موارد در اثر متضرر ساختن برگهای زیاد نبات را کاملا ازین میبرد. سلفر دای اکساید که در نتیجه سوخت بقایای فوسیلی مانند: تیل، ذغال سنگ و پترول به میان می آید و سبب تغییر در رنگ انساج برگها می گردد که در صورت آلودگی هوا به این مرکب کیمیای ممکن است انساج برگها به رنگ سفید، نصولاری و یا زرد در آید.

بعضی اوقات مرکب متذکره شکل خود را تغییر داده و به صورت سلفوریک اسید (تیزاب شوره) میدل میگردد که سبب تخریب و بی نظمی درکار سوراخهای طبیعی برگها می شود.

از جانب دیگر اضافه شدن در مقدار ازن موجود در محیط سبب متضرر شدن گیاه و برگ آن می شود. ضرر گاز ازن بصورت داغ ها بر روی برگ ها نمایان می شود که رنگ این داغ ها میتواند زرد، سیا و یا نصولاری باشد. در مقابل اثرات شدید ازن نبات نمیتواند مقاومت نماید که در نتیجه تمام برگهای نباتات میریزند.

ادامه مطلب در صفحه (۶)

با توجه به اینکه زندگی انسانها و همه موجودات روی زمین بصورت مستقیم و غیر مستقیم به گیاهان وابسته است و گیاهان نیز با توجه به اثرات بسیار مثبت در تولید اکسیجن و دخالت در زنجیره غذای انسانها در معرض حمله آلوده کننده های هوا بوده که تحت تاثیر مواد آلاینده مختلف واکنشهای متفاوت از خود بروز می دهند که در مجموع به نابودی تعداد بسیاری از انواع گیاهان و خسارات هنگفت به محصولات کشاورزی و فرآورده های آن توأم بوده است.

صدمات ناشی از آلودگی هوا در گیاهان را می توان به سه حالت صدمات حاد، مزمن و اثرات فیزیولوژیکی مشاهده نمود.

صدمه حاد در اثر از بین رفتن حرات نبات بوده که منجر به ایجاد زمینه نکرروز (ازبین رفتن حرات) میگردد علایم حاصل در مدت کوتاه در اثر غلظت مختلف مواد آلوده کننده ظاهر می گردد و معمولاً در مدت ۲۴ ساعت بعد از اینکه گیاه در معرض هوای آلوده قرار گرفت نمایان می شود.

صدمه مزمن هنگامیکه گیاه برای مدت طولانی در معرض غلظت های کم مواد آلوده کننده قرار گرفته باشد حادث میشود علایم آن معمولاً رنگ پریدگی برگها و ریختن آن است. و ممکن است همراه با افزایش ریزش برگها باشد نوع صدمات مزمن معمولاً مشخص شده است ولی به هیچ عنوان هر ماده آلوده کننده دارای علایم مشخص خود نیست زیرا امراض، حشرات، کمبودهای غذایی، درجه حرارت پایین، خشکی و عوامل دیگر نیز می تواند علایم مشابه آنچه آلوده کننده ها بوجود می آورند تولید کنند. اثرات فیزیولوژیکی شامل تغییراتی در رشد، کیفیت تولیدات گیاهی و کاهش محصول است این اثرات همچنان شامل نارسایی هایی در متابولیسم گیاهی شده که ممکن است اثر آن بر میزان رشد یا اندازه محصول قابل مقایسه نباشد.

دود سلندسر موتر، دود های تولید شده فابریکه ها، سوختن



آفت کش ها



استفاده نه شود، زهری گردیده و سبب سوزش (Phytotoxicity) می شود

۳- Cost and availability: قیمت آن بالا بوده و بعضاً قابل دسترسی نیست

۴- State of registration: یک شمار از این دوا ها در سازمان (EPA) ثبت گردیده و تعداد از آن هنوز ثبت نه گردیده که بکار بردن آن بی اثر و خطر ناک شمرده می شود

۵- Lack of test data: تحقیقات کافی در مورد بعضی از آفت کش ها صورت نگرفته است

۶- Pollution: در صورت بکار گیری نادرست آن سبب آلودگی خاک، آب و هوا میگردد که سبب ایجاد بیماری ها و حتی سبب مرگ هم میشود.

۱- دواى زیاد جذب شونده باید استعمال نگردد.

۲- بدون ضرورت باید از دوا استفاده نشود.

۳- استعمال دوا باید مطابق به مشوره اشخاص فنى صورت بگیرد

۴- مالک باغ باید در هنگام جمع آوری حاصل، چشم، دست و دهان خود را از تماس به محصول حفظ نماید

۵- دست های خود را قبل از غذا به دقت بشویید

۶- در زمان جمع آوری باید از خوردن میوه خود داری نموده و میوه و سبزی باید قبل از خوردن پاک شسته شود

۷- برای دوا پاشی باید از لباس مخصوص دوا پاشی استفاده شود

۸- دوا در آفتاب شدید و هوای بارانی استعمال نگردد، زمان درست برای دوا پاشی صبح و عصر می باشد

فوائد آفت کش ها:

۱- Rapid action: بعضی از مواد این مرکبات زود فرار می کند، پس باید در زمان مقرر و بدون تاخیر بکار برده شود.

۲- Low mammalian toxicity: اثر زهری آن بالای پستانداران کم می باشد

۳- Selectivity (broad spectrum activity): خاصیت انتخابی دارد

۴- Low toxicity to plant: زهریت آن بالای نباتات کم می باشد ولی اگر مطابق دوز تعیین شده تطبیق نشود، زهریت آن بالا می رود

۵- Rapid degradation: دوا های که زود اثر میکنند، بقایای آن نیز تا دیر وقت باقی نمی ماند

ضرر های آفت کش های نباتی:

۱- Rapid degregation: چون بعضی از ترکیبات این آفت کش ها فرار میکنند، پس باید در زمان معین استعمال شود.

۲- Toxicity: اگر مطابق دوز تعیین شده

ها یک تعداد دوا ها به شکل ترکیبی نیز ساخته می شوند که به عنوان آفت کش از آن استفاده می شود مانند: لایم سلفر، محلول سیر و صابون، مخلوط بوردیوکس، جوشانده تنباکو، مرهم بوردیوکس و غیره. از جمله این آفت کش های ترکیبی می خواهیم طریقه ساختن و استعمال لایم سلفر را برای تان به صورت ذیل تشریح نماییم:

لایم سلفر (LIME SULFER):

لایم سلفر عبارت از یک محلول ترکیبی می باشد که برای کنترل بیماری های فنگسی در درختان میوه دار و مخصوصاً در تاک های انگور استعمال می شود. از این محلول زمانی استفاده می شود که درخت در حال استراحت باشد، باید به یاد داشت که از این دوا زمانی که درخت برگ دارد، استفاده نشود زیرا سبب سوختن برگهای درختان میگردد.

ترکیب لایم سلفر:

• پودر سلفر ۲ کیلو گرام

• چونه آب نه رسیده ۱ کیلوگرم

• ۳،۵ گیلن یا ۱۷،۵ لیتر آب

طریقه ساخت و استعمال لایم سلفر:

نخست چونه را در یک ظرف می اندازیم و بالای آن ۶ لیتر آب اضافه میکنیم تا چونه خوب در آن حل شود، بعد پودر سلفر را به محلول می ریزیم و تا یک ساعت به محلول حرارت میدهم و تا هنگامی که محلول به رنگ قهوه بی یا نسواری درآید آنرا شور می دهیم، حالا محلول را توسط یک تکه لمل فلتر می نماییم، یک قسمت از محلول را با ۹ برابر آب مخلوط نموده و بر روی تاک ها، درخت سیب، ناک، بهی و غیره درختان میوه دار توسط برس یا دوا پاش استفاده می نماییم. لایم سلفر برای خاکسترک تاک، جرب درخت سیب، کنه ها و حشرات مضره دیگر یک دواى موثر شناخته شده است.

در هنگام دوا پاشی و زمان استعمال آفت کش ها باید به نکات ذیل توجه شود:

کلمه Pesticide از دو کلمه Pest (آفت) و Cide (کشنده) ترکیب گردیده، یعنی تمام مرکبات کیمیاوی که برای حفاظت نباتات و از بین بردن آفات نباتی بکار می رود، Pesticides نامیده میشوند.

انواع آفت کش ها:

تمام آفت کش ها از نظر خصوصیات استعمال، زهریت، ثبات و غیره طبقه بندی می شوند که ما از آن قرار ذیل یاد آوری مینماییم. آفت کش ها از لحاظ استفاده به انواع ذیل تقسیم گردیده اند:

۱- Insecticides: از جمله مرکبات کیمیاوی میباشد که برای کنترل و پیشگیری حشرات بکار می رود مانند: Delta.M, Cypermethrin, Methyle Parathion.

۲- Herbicides: از مرکبات کیمیاوی است که برای کنترل گیاه هرزه Weeds) استفاده می شود مانند: D, E, Dinoseb, MCPA, و غیره

۳- Fungicides: از جمله مرکبات کیمیاوی است که برای جلوگیری از فنگسها استفاده میشود. مانند: mancozeb, ziram

۴- Bactericides: یک مرکب کیمیاوی است که برای پیشگیری از بکتیریا ها بکار می رود. مانند: Antibiotics و غیره

۵- Nematocides: این مرکب کیمیاوی برای جلوگیری از نيماتود ها استعمال می شود. مانند: Nimagen, enzone

۶- Acaricides: از جمله مرکبات کیمیاوی می باشد که برای پیشگیری کنه ها بکار می رود مانند: Oxide, cyhexa, Azinphos Methyl Fenbutatin

۷- Rodenticide: از مرکبات کیمیاوی است که برای مبارزه با موشها به کار می رود مانند: zinc phosphates

آفت کش های ترکیبی مروجه:

چنانچه در بالا ذکر گردید برای مبارزه با آفات یک تعداد آفت کش ها وجود دارد اما در کنار این دوا

زعفران

در سال اول کشت می شود ولی برداشت آن ۷ سال می باشد.

جمع آوری محصول:

فصل برداشت زعفران ماه عقرب هر سال است. در تابستان مزارع زعفران خشک است و آثاری از گیاه زعفران بر روی زمین دیده نمی شود. برداشت گل زعفران ۱۰الی ۱۵ روز بعد از اولین آبیاری و با پیدایش اولین گلها شروع می شود و هر سال در هر منطقه فقط به مدت ۱۵ روز ادامه می یابد. گلهای زعفران قبل از آفتاب چیده می شوند. تابش آفتاب و تاخیر در چیدن گل باعث کاهش مرغوبیت و همچنین افزایش مشکلات برداشت می شود. افراد ماهر می توانند روزانه ۴ تا ۶ کیلو گرام گل زعفران را از مزرعه جمع آوری کنند.

پس از چیدن گل زعفران از مزرعه، نوبت جداکردن کلاله یا سپر سرخ رنگ آن که همان زعفران اصلی است، فرا می رسد و کار بسیار مشکلی است بطوریکه یک فرد ماهر در یک روز تنها قادر است حدود ۴ کیلو گرام گل زعفران را پر(کلاله های آنرا جدا نماید) کند. بعد از جدا شدن کلاله سرخ از گل زعفران، آن را در آفتاب یا سایه و یا جدیدا توسط آتش خشک می کنند و سپس بسته بندی کرده و برای عرضه به بازار می فرستند. زعفران سر گل، نوع مرغوب تر بوده و قیمت آن هم گرانتتر است. سایر قسمتهای گل زعفران مانند گل برگ و ساقه های آن دور ریخته می شوند. البته در داخل گل زعفران یک رشته سپر زرد رنگ نیز وجود دارد که غالبا آن را دور می ریزند.

با وجود سختی کار برداشت زعفران، با وجود پیشرفتهای زیاد تکنولوژی، محصول زعفران با داشتن قدمت چهار هزار ساله هنوز در تمامی ابعاد به صورت محلی اداره می شود. کاشت، تربیه، جمع آوری محصول و حتی روش خشک کردن محصول زعفران نیز محلی است که این امر موجب بروز مشکلات فراوانی برای تولید و عرضه این محصول می باشد بنا بر این با توجه به اهمیتی که این محصول در تجارت خارجی و کسب درآمد ارزی و نیز افزایش درآمد دهقانان دارد، استفاده از ماشین ها و گسیل داشتن ابزار مدرن به سوی مزارع زعفران، امری اجتناب ناپذیر به نظر می رسد.

بنابراین باید متوجه باشیم که در فاصله زمانی بین مرحله کاشت پیازها و زمان جمع آوری گل فقط یکبار آبیاری انجام شود. زعفران گیاهی است مخصوص مناطق خشک و به آب زیادی نیاز ندارد اما اگر بعد از برداشت در طول زمستان چندین بار مزرعه آبیاری شود پیازها بزرگتر خواهند شد و باعث می گردد که گیاهان قویتری ایجاد کند. آبیاری زعفران زمانی انجام می شود که محصولات دیگر به آب احتیاج ندارد.

کوددهی:

در اواسط ماه میزان در حدود ۱۵ تن کود حیوانی در یک هکتار به زمین داده و به شکل سطحی زمین نرم می شود طوریکه به پیازها آسیبی نرسد اگر در مزرعه گیاه هرزه دیده شد باید خشاوه صورت بگیرد.

آبیاری: آبیاری در سال دوم همانند سال اول انجام می شود اگر بارندگی در حد متوسط باشد هر ۲۰ روز یکبار آبیاری کفایت می کند(دور آبیاری به نوع خاک هم بستگی دارد و در خاکهایی ریگ آمیز نوبت آبیاری کوتاهتر و در خاکهای کلی دور آبیاری طویل تر است) در سالهای خیلی سرد در ماههای جدی و دلو باید از آبیاری مزرعه خودداری نمود زیرا باعث یخ زدگی و فاسد شدن پیازها می گردد.

آخرین آبیاری در اواسط ماه حمل است زمانی که برگهای زعفران به زردی می گرایند بعد از آن برگها را چیده و بعنوان خوراک حیوانات استفاده گردد ولی دقت کنید که به هیچ وجه حیوانات را برای چرانیدن به مزرعه نه برید چرا که به پیازها فشار آورده آسیب می بیند و احتمال سبز شدن آن در سال آینده کاهش می یابد.

کنترل علفهای هرزه:

بهترین روش کنترل علفهای هرزه خشاوه نمودن با دست است که دو بار در سال انجام می شود. در صورت لزوم از علف کشهای متناسب با توصیه مامورین فنی مربوطه استفاده می شود.

کنترل آفات:

خرگوش و جیره از جمله حیواناتی هستند که از پیازهای زعفران تغذیه نموده و به مزرعه ضرر می رسانند در صورت مشاهده آثار آن از خوراکی های زهری مطابق توصیه ماهرین مربوطه استفاده می شود. زعفران فقط

زعفران از گیاهان پیازدار و چندساله است که گاهی اوقات پیاز آن مدت بیش از ۱۵ سال در زمین می ماند. زمان کشت این محصول، معمولاً در ماه سنبله و اوایل میزان است. برای کاشت، پیازها را از زمینهایی که قبلاً در آن زعفران کاشته شده بوده می کشند و به صورت قطاری در جویه هایی که در زمین ایجاد شده با فاصله ۲۰ سانتی متر از هم می کارند. از نظر آب و هوایی، زعفران در مناطقی رشد می کند که آب و هوای معتدل با تابستانهای گرم و خشک و زمستان های ملایم دارد. مزرعه زعفران در زمستان و اوایل بهار نیاز به آبیاری دارد اما در تابستان نیاز مند به آب نیست.

گل دهی زعفران:

میزان گل دهی و محصول زعفران در یک زمین مشخص بستگی کامل به حاصلخیزی و استعداد زمین و سن مزرعه دارد. در سالهای اول و دوم پس از کاشت پیاز، مقدار محصول کم می باشد ولی از سال سوم به بعد با افزایش تعداد پیازها در زیر زمین که ناشی از قابلیت تکثیر پذیری پیاز زعفران است، میزان گل دهی زعفران افزایش می یابد. در سالهای پنجم، ششم و هفتم میزان محصول و برداشت گل به حداکثر می رسد و از سال هشتم به بعد گل دهی مزارع زعفران کاهش می یابد و پیازها باید از زمین خارج و در زمین دیگری کاشته شود. با توجه به خاصیت تکثیر پذیری پیاز زعفران، مقدار پیازی که بعد از هشت سالگی از یک مزرعه خارج می شود، برای کاشت زعفران در مزرعه جدید در سطحی حدود پنج برابر مزرعه قبلی کفایت می کند.

فاصله پیازها در قطار ۲۰ سانتیمتر و فاصله بین قطار ها ۲۵ سانتیمتر است که در غیر این صورت پیازها رشد مناسب نخواهند کرد در هر هکتار به طور متوسط ۳ تن پیاز کاشته می شود.

بعد از کاشت پیازها بلافاصله مزرعه آبیاری شود و اگر ۲-۳ روز قبل از کاشت آبیاری صورت گرفته باشد می توان آبیاری را تا چند روز بعد از کاشت به تعویق انداخت بهترین زمان آبیاری مزرعه اواخر میزان می باشد اگر آبیاری زودتر از زمان مقرر انجام شود برگها قبل از گلها ظاهر میشوند که در این صورت عمل برداشت گل را با مشکل مواجه می سازد.



بیده و اهمیت آن



نمیشود.

۲- بیده های که رنگ اصلی خود را از دست داده و سفید شده باشد علت آن این است که مدت زیادی را زیر آفتاب و باران سپری نموده.

۳- ساقه ان بسیار قوی باشد که حیوانات بسیار جوان و پیر از ان استفاده کرده نتوانند.

ذخیره نگردد و از آب باران محافظت شود.

بیده خوب دارای خصوصیات ذیل میباشد:

۱- بیده از نباتات ساخته شده باشد که در مراحل ابتدایی (۳۰-۴۰ فیصد گل) نشو و نمو درو شود

۲- لازم است تابیده پر برگ باشد زیرا پر برگ بودن گیاه نشان دهنده پروتئین بلند آن میباشد

۳- رنگ آن سبز و روشن باشد

۴- عاری از مواد بیگانه باشد

۵- پوپنک زده و آلوده با گرد و خاک نباشد

۶- ساقه آن نازک و انحنای پذیر باشد

خصوصیات خراب بیده

۱- بیده هایکه در مراحل آخر گل دهی نباتات ساخته شده باشد یعنی بیشتر از ۶۰ فیصد گل کرده باشد، در سیستم هضمی حیوانات خوب جذب

بیده نباید از ۱۵ تا ۱۰ فیصد اضافه تر باشد زیرا کیفیت بیده خراب میشود، اگر بیده بصورت درست ذخیره گردد در رطوبت پایین بکتیریا و فنجی ها (پوپنک) رشد نمیکند و برای مدت طولانی بدون اینکه ارزش غذایی خود را از دست بدهد، نگهداری شده میتواند و اهمیت ساختن بیده در این است که نباتات بعد از درو کردن دوباره رشد میکنند و علوفه ذخیره شده در وقت کمبود علوفه تازه اهمیت فراوان دارد.

ساختن بیده

۱- گیاه باید در وقت مناسب و معین درو گردد مثلا رشفه وقتی درو شود که ۲۵ فیصد گل کرده باشد.

۲- باید مدت زیاد در معرض آفتاب گذاشته نشود تا رنگ سبز خود را از دست بدهد و به زردی یا سفیدی بگراید.

۳- در وقت خشک شدن باید از باران و رطوبت محافظت شود.

۴- در وقت جمع

کردن کوشش

شود که برگ

های نبات به

زمین نه ریزد

بهتر است صبح

وقتی که رطوبت

و شبنم وجود

دارد، جمع گردد.

بهتر است شیدر

بشکل رسمان در

آورده شده آویزان

گردد.

۵- در جای

مرطوب و نمناک



هایدروپونیک چیست؟

فیصد آب کمتر ضرورت دارد. فقط آب هدر رفته و تبخیر شده باید جبران شود.

• ۶۰ فیصد کود کمتر ضرورت است، در سیستم هایدروپونیک محلول آب و مواد غذایی در اطراف ریشه نبات در حرکت میباشد، و به هیچ وجه کود به دلیل رسوب در خاک ضایع نمی شود.

• کاهش مصرف فوسیلی.

• استفاده کمتر حشره کشها: برای اینکه شما از خاک استفاده نمی کنید و بکتیریا، حشرات و کرمها در خاک بسر میبرند، فلذا به حشره کشهای زهری نیاز نیست.

انواع اساسی هایدروپونیک

شش نوع سیستم اساسی هایدروپونیک وجود دارد.

۱. Water culture
۲. Ebb and Flow
۳. N.F.T
۴. Aeroponic
۵. Drip
۶. Wick

سیستم کشت در آب (water culture):

لوازم مورد ضرورت:

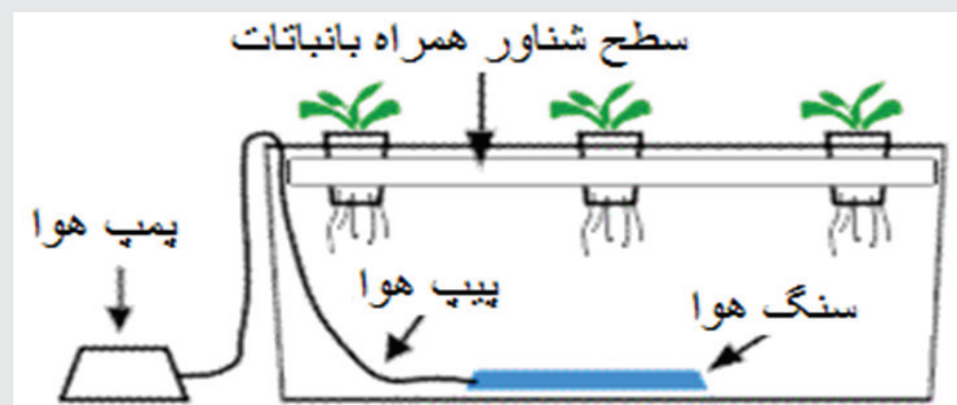
• اکواریم: یک جعبه محدود شده با چهار گوشه نور باعث تجزیه مواد مغذی شده و رشد الجی ها را تشویق میکند بنابراین جعبه باید عایق نور باشد.

• گیلان های فومی: برای نگهداشت نبات

• پمپ هوا: تولید اکسیجن برای ریشه نبات

• کودهایدروپونیک:

• PH کنترلر:



جعبه نگهدارنده آب و محلول غذایی

در خاک استفاده میشوند، است هم در ترکیب و هم در اینکه چگونه مواد مغذی را به گیاهان ارایه میکنند میباشد. کودهای عضوی متکی به همکاری بکتیریاها و مکروبها بوده تا مواد غذایی را تجزیه کند و نبات بتواند آنرا به آسانی جذب کند. کودهای هایدروپونیک و کودهای خاکی مواد مغذی را در یک شکل آماده شده برای استفاده ارایه میکنند.

آیا PH برای هایدروپونیک ضروری است؟

کنترول PH بسیار مهم می باشد، نه تنها در هایدروپونیک بلکه در خاک نیز مهم میباشد. اگر PH مطابق میل نبات نباشد بنابراین نباتات توانایی جذب مواد غذایی را از دست خواهد داد.

فواید هایدروپونیک:

- ۵۰ فیصد زمین کمتر نسبت به کشت در خاک ضرورت است. که میتوان این ۵۰ فیصد از زمین اضافی را به جنگل و حیات وحش تخصیص داد.
- مصرف کم آب: نسبت به کشت در خاک ۱۰

هایدروپونیک کلمه لاتین بوده که معنی آن آب کار میباشد. رشد نبات با ریشه آن در حال تعلیق در آب، هایدروپونیک گفته میشود.

چرا هایدروپونیک یک روش خوب برای کشت است؟

اگر شما برای رشد نبات چیزی بدهید که واقعا نبات میخواهد، در زمان معین و به مقدار و اندازه مورد نیاز، نبات صحت کامل و طبیعی خواهد داشت و موارد ذکر شده در روش هایدروپونیک ساده و آسان بوده اما به طریق کشت در خاک بسیار دشوار و مشکل میباشد. در روش کشت هایدروپونیک نباتات در یک محلول دارای مواد مغذی و در یک PH دلخواه رشد می کند و این روش نبات را قادر می نماید تا مواد غذایی را با انرژی کمتر جذب کند و برخلاف در خاک ریشه نبات باید انرژی بیشتر را مصرف کند تا مواد غذایی را دریافت و جذب کند و حتی اگر خاک دارای مواد غذایی بیشتر و منرالهای بیشتر باشد، باز هم نبات باید برای جذب و دریافت مواد غذایی انرژی را بمصرف برساند. در روش هایدروپونیک نبات انرژی را صرفه جویی نموده و برای رشد از آن استفاده میکنند.

تشت کشت چیست؟

تشت کشت عبارت از ظرفی است که ریشه نبات در آن رشد میکند و از مواد مختلف ساخته میشود. مانند پرلیت، ورمکولیت، جغل، ریگ و غیره. تشت کشت کدام غذا یا منرال را به نبات نمیدهد نبات مواد غذایی خود را از مواد منحل در آب (ترکیب آب و مواد غذایی) جذب میکند.

تفاوت میان کودهای هایدروپونیک، عضوی و

مریضی طبق از دیرباز در بین مالداران و روستایان شناخته شده است و در کل دنیا با اسامی بسیار متنوعی بیان میگردد اما رایجترین این نامها شامل مریضی دهان و پا، مریضی طبق، بیماری آفت حیوانات (افتوس)، دباغ و…

عامل این مریضی ویروسی از خانواده پیکورنا ویروس بوده که دارای انواع گوناگون در کل جهان میباشد.

نشخوار کنندگان اهلی و وحشی به این مریضی مبتلا میشوند و به سادگی از تمام راهها و سریع منتشر میگردد. این مریضی در حیوانات به دو شکل ایجاد عوارض مینماید. نوزادان اغلب به تکلیف قلبی مبتلا میشوند یعنی ویروس به عضله قلب نوزاد حیوانات راه یافته و باعث نکروز (ازبین رفتن حجرات) عضله قلب گشته و در نتیجه ایستادن قلب حیوان مرگ سریع رخ میدهد. اما در حیوانات بالغ بصورت مرض طبق یا زخم های پا و دهان خود را نشان میدهد. زخمهایی بصورت آبله در محوطه دهانی ایجاد و به خاطر دردناکی، میزان خوردن علف و غذا به شدت کاهش میابد این زخمها به ناحیه سم پاها رسیده وباز به خاطر دردناکی حیوان به شدت دچار لنگش میگردد. گاهی این آبله ها در پستان نیز دیده میشوند.

- اهمیت بیماری :**

مقاومت ویروسهای مریضی طبق در شرایط محیطی و همچنین شدت ضایعات و علایم کلینیکی مریضی در گاوهای نژاد اصلاح شده از جمله گاوهای هلشتاین و دورگ همراه با خسارات جبران ناپذیر و غیرقابل بازگشت تورم پستان – کوری یا بند شدن پستان که کاهش شدید شیر و در بعضی موارد قطع تولید شیر را بهمره دارد در کنار سایر عوارض از جمله سقط جنین و ضایعات غیرقابل جبران دستگاه تولید مثل و تخمدانها (نا باروری) به همراه مصارف زیاد درمان حیوانات مبتلاء (عفونت های ثانویه) و در مواقعی غیراقتصادی شدن حیوانات مبتلاء در اثر شدت ضایعات و همچنین تلفات حیوانات جوان و شیرخوار را سبب شده است.

اتیولوژی :

ویروس مریضی طبق از خانواده پیکور نا ویرس بوده (کوچکزین ویروسهای شناخته شده از نظر اندازه) و از جنس Aphotivirus دارای ۷ نوع کاملاً متمایز از یکدیگر می باشد. ۷ سروتایپ مختلف ویروس مریضی طبق عبارتند از:

(A ,O , ASIAI, C, SAT1 , SAT2 , SAT3) تمام این سروتایپ های مریضی طبق میتوانند بیماری را بشکلی ایجاد نمایند که از نظر تشخیص غیر قابل تفکیک ولی از نظر راه های وقایه با یکدیگر متفاوت هستند.

ویروس مریضی طبق نسبت به محیطهای تیزابی و القلی حساس است و در PHهای کمتر از ۴ و بیشتر از ۱۱ غیر فعال و کشته میشوند و در PH ۴٫۷ تا ۷٫۶ از مقاومت بیشتری برخوردار است. ویروسهای مریضی طبق میتوانند عفونت زایی خود را در PH بین ۹/۵ - ۶/۷ و در ۴ درجه سانتیگراد یا پایینتر حفظ مینمایند ولی با بالا رفتن درجه حرارت میزان عفونت زایی این مریضی کاهش می یابد.

● راه های انتقال مرض:

ویروس مریضی طبق به طرق مستقیم و غیر مستقیم بشرح زیر انتقال می یابد.

روش انتقال مستقیم:

مهمترین و اصلی ترین روش انتقال و انتشار مرض بخصوص در کشورهاي که بیماری به شکل منطقه بی حضور داشته و اپیدمی های منطقه بی و یا وسیع دارند، انتقال به روش مستقیم یعنی تماس حیوانات آلوده با حیوانات سالم حساس می باشد. حیوانات مبتلا دارای علایم کلینیکی مرض، خصوصاً در مراحل اولیه (مرحله تب دار) ویروس را از طریق انتشار همراه با هوای تنفس به حیوانات در تماس انتقال داده و سبب بروز بیماری در حیوانات حساس میگرددند. گوساله ها در اثر خوردن شیر حیوانات مبتلاء که حاوی مقادیر زیادی ویروس مرض طبق میباشد و یا لیسیدن گوساله ها توسط مادران مبتلاء می شود. ویروس مرض طبق میتوانداز طریق خوراک به آنها منتقل و سبب بروز فرم های کلینیکی و حاد بیماری در آنها گردد که می تواند منجر به مرگ و میر سریع در آنها گردد.

التهاب قلبی Myocarditis

در نشخوارکنندگان پیر گاو – گاو میش و گوسفند و بز ویروس باید از طریق سیستم تنفسی به بدن حیوانات راه پیدا کند،

ویروس مرض طبق پس از جایگزین شدن در انساج سطحی حلق و دستگاه تنفسی تکثیر یافته و از طریق سیستم لنفاوی وارد خون شده (Viremia) که با تب

مرض طبق یا مرض پا و دهان Foot and Mouth Diseases

شدید (C ۴۱-۴۰) همراه است، سپس تمام انساج اپی تلیال (موکوسی) را آلوده می سازد.

انتقال غیرمستقیم :

ویروس مرض طبق بصورت میکانیکی با انواع وسایل و ابزار مالداری از قبیل وسایط نقلیه مورد استفاد در توزیع غذای حیوانات، ماشین و وسایل حمل شیر، بستر حیوانات، وسایل نگهداری و مقید سازی حیوانات، لباس و سایر ابزار آلات برای پرورش حیوانات آلوده به ویروس مرض طبق و همچنین توسط ترشحات حیوان از قبیل بزاق، شیر و مدفوع منتقل میشوند.

انتقال بیماری از طریق تولیدات خام حیوانی مانند گوشت، شیر، پشم، پوست و ... آلوده نیز دیده شده است.

انتشار از طریق باد:

انتقال مرض توسط باد (Wind borne) تا چند کیلومتر از مالداري آلوده به مناطق پاک و عاری از بیماری صورت میگیرد و فکتور های از جمله زمان و مقدار ویروس پراکنده شده و تعداد حیوانات مبتلا در مالدارۃ های آلوده، در این نوع انتقال موثر میباشدند.

مدت زمان ابقاء و زنده ماندن ویروس در شرایط مختلف به شرح زیر است:

– ۵۰ روز در آب،

– ۷۴ روز در چراگاه در حرارت ۱۸-۸ درجه و رطوبت نسبی مناسب،

– ۴ هفته بر روی موی گاو آلوده به ترشحات و خون آلود،

– ۱۳ هفته بر روی موزه های آلوده به ترشحات و خون،

– ۳۵۲ روز در پوست نمک زده حیوان که در حرارت ۴ درجه نگهداری می شود.

۱۴- روز در سرگین خشک شده حیوانات

- بمدت ۶ ماه در گل و لای زمستانی طویله ها

علایم کلینیکی بیماری :

در گاو:

ویروس عامل بیماری پس از ورود به بدن حیوانات حساس طی یک دوره کوتاه ۵ تا ۷ روز (دوره نهفتگی بیماری) و تکثیر و تزاید در حجرات سطحی با ورود به خون علایم کلینیکی خود را با تب بالا (۴۱-۴۰ درجه) کاهش شیر و کسالت شروع گردیده و متعاقب کاهش تب، افزایش بزاق (ریزش بزاق)، خاییدن دندانها روی یکدیگر، پیدایش آبله های اولیه در دهان سطح زبان و مخاطات بیره ها و لب ها حادث می شود. گاهی آبله ها بقدری عمیق و وسیع است که ممکن است انساج سطحی قسمت وسیعی از زبان بصورت یکجا کنده شود. همراه با جراحات و آبله های دهانی، آبله هایی بر دست و پا مخصوصاً شکاف بین سُم ها و تاج سم ایجاد شده که در اثر باز شدن زخم فوق العاده دردناک بوده و حرکت را برای حیوانات مشکل می سازد.

در گوساله ها بر اثر حساسیت بالای آنها نسبت به حیوانات بالغ ، هنگام بروز بیماری، با تلفات بالا به دلیل ابتلای آنها به فرم قلبی بیماری (میوکاردیت) مواجه می شویم. گاهی شدت بیماری و سرعت ابتلا گوساله ها بقدری سریع است که حیوانات بدون بروز علایم ظاهری مرض از قبیل ریزش بزاق و بروز آبله ها، در اثر ابتلا به فرم حاد قلبی تلف می شود.

در گوسفند:

شدت علایم در گوسفند و بز (خصوصاً بز) نسبت به گاو کمتر بوده و اولین نشانه بیماری تب برفکی در آنها لنگیدن می باشد. آبله های کوچک در ناحیه سم و ندرتا در دهان آشکار گردیده و چهره بیماری را مشابه به گاو نمایان می سازد. بیماری در بره ها همانند گوساله شدیدتر بوده و در صورت بروز اپیدمی گاهی با تلفات بالا مواجه خواهیم بود.

کنترل مرض:

کنترل مرض طبق بسیار مشکل میباشد. مقاومت عامل بیماری در طبیعت و عفونت زایی شدید آن (ضایعات پتولوژیک در پستان و دست و پا) به همراه سایر عوامل از جمله تغییرات آنتی ژنتیکی ویروس و پیدایش دوباره بیماری به شکل های جدید آن و مهمتر از همه توان ایجاد بیماری در گونه های مختلف نشخوارکنندگان اهلی(گاو – گاو میش – گوسفند و بز و نشخوارکنندگان) وحشی و وجود حیوانات ناقل و حامل ویروس مرض طبق که اغلب متعاقب عفونت طبیعی آشکار میشوند در تداوم عفونت و بیماری در یک جمعیت و منطقه تاثیر داشته و کنترل این بیماری را بسیار مشکل و همراه با مصارف گزاف نموده است.

در دستورالعمل کنترلول بیماری بر سه اصل لازم الاجراء و مکمل یکدیگر توصیه شده است :

تشریه لیسه ها وانستیتوت های زراعت

الف – اقدامات صحی و قرنطینه ای برای وقایه از ورود ویروس مرض طبق و بخصوص شکل های جدید و غیر محلی آن

ب- مراقبت کلنیکی و سرولوژیکی برای شناخت تغییرات مرض و ماهیت و درجه انتشار مرض

ج – واکسیناسیون و ایجاد پوشش وقایوی در حیوانات مورد هدف با استفاده از واکسین کشته (استفاده از واکسن زنده مرض طبق بدلیل ایجاد میوکارایت شدید و انتشار ویروس تاکنون مورد استفاده قرار نگرفته است)

الف: اقدامات صحی و قرنطینه بی:

مهمترین و اساسی ترین روش پیشگیری و کنترل مرض طبق بکارگیری اقدامات صحی و قرنطینه بی است به نحوی که از ورود ویروس دریک گله و یا جمعیت حیوانی پیشگیری نماید. از جمله اقدامات فوق باید هر مرکز پرورش و نگهداری حیوانات و بخصوص مراکز بزرگ پرورش حیوانات و تولید شیر و گوشت مسایل زیر را جدی گرفته و بکار ببرند:

۱- جلوگیری از ورود حیوانات آلوده و حامل ویروس به محل پرورش حیوانات و مراکز تولید شیر و گوشت

۲- ضدعفونی نمودن وسایط نقلیه

۳- ضدعفونی نمودن و از بین بردن آلودگی های موجود تارفع مرض

۴- از بین بردن حیوانات مبتلاء بخصوص در مراکز بزرگ پرورش حیوانات و مراکز تولید شیر و گوشت و سوزاندن و دفن بقایای حیوانات مصاب

۵- رعایت مقررات صحی به صورت قرنطین فردی و گروهی های واکسیناتور ، القاح مصنوعی –وترنر ها و افراد ورودی به مالداري و استفاده از لباس و موزه های متعلق به مالدارۃ

۶- استفاده از سرنگ و کولر های نگهداری واکسین مخصوص هر قسمت در زمان واکسیناسیون

۷- ضدعفونی روزانه وسایط نقلیه حمل شیر در زمان ورود و خروج

۸- ازبین بردن و سوختاندن حیوان مریض و پاک کاری محل آن و ازبین بردن هرگونه وسایل آلوده یکبار مصرف

۹- عدم برداشت و انتقال کود آلوده تارفع کامل بیماری

مناسب ترین مواد ضد عفونی کننده:

– فرمالین ۵ %

– چونه (مناسب برای محوطه)

● روش واکسیناسیون:

زمان واکسیناسیون برابر با توصیه شرکت سازنده واکسین حداقل هر ۴ ماه یکبار در مالدارۃ ها و رعایت تمامی اقدامات صحی و قرنطینه ای ذکر شده می باشد.

● نمونه برداری و ارسال نمونه:

برای آگاهی از نوع و شدت انتشار مرض طبق و آگاهی بموقع از تغییرات آنتی ژنتیکی آن و بکارگیری آن در ساخت واکسین مطابق با ویروس در حال انتشار، نمونه برداری و ارسال صحیح و مناسب آن از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

- نمونه باید از حیوانات تب دار ، آبله های نترکیده و یا تازه ترکیده برداشت شده باشد.

- نمونه باید به اندازه کافی و حداقل یک گرام باشد.

- نمونه باید در ظروف مخصوص انتقال نمونه مرض طبق و در کنار یخ به لابراتوار ارسال گردد.

● خصوصیات اپیدمیولوژیکی مرض طبق:

حیوانات حساس:

حیوانات اهلی شامل گاو، گاو میش، گوسفند، بز، خوک و گوزن با مرض طبق حساس هستند. مرض معمولاً با شدت بیشتری در گاو و خوک بروز میکند. ابتلاء انسان به بیماری مرض طبق اگرچه گزارش شده است ولی بسیار نادر و کم میباشد. با این وجود فرد میتواند ویروس را برای بیش از ۲۴ ساعت بدون آنکه هیچ علایم بیماری را ظاهر سازد، در دستگاه تنفس حفظ نماید.

انتقال بیماری :

دوره ابتدایی بیماری در موارد ابتلاء به شکل طبیعی متغیر است و عمدتاً بستگی به نوع حیوانات، سویه ویروس، مقدار یا دُز ویروس و راه ابتلاء آن دارد. این دوره در کوتاهترین حالت خود ۲ تا سه روز را دربر میگیرد و میتواند در شرایطی که حیوانات با مقادیر بسیار کم ویروس آلوده شده باشد ۱۰ تا ۱۴ روز به طول بیانجامد.

علایم کلینیکی مرض طبق در گاو :

خسارات غیر مستقیم آن بسیار بیشتر حایز اهمیت میباشد که مهمترین آنها شامل:



- سقط جنین حیوانات باردار

- درمان طولانی سُم ها و اندامهای حرکتی حیوانات

- تغییر شکل سُم و ضایعات غیر قابل جبران اندام های حرکتی

- ضایعات شدید و دایمی بر روی پستان و غدد مولد شیر

- وارد شدن صدمات شدید بر غدد داخلی که با نا توانی در تحمل گرمی نفسک زدن مزمن یا علایم نفس تنگی و ناتوانی مشخص میگردد

- تلفات ناگهانی در گوساله ها و بره و بز غاله جوان که هیچگونه زربکول یا ضایعات مشهودی ندارند. (شکل التهاب قلبی مرض طبق). میزان تلفات در این قبیل حیوانات ممکن است به ۵۰% یا بیشتر نیز برسد. قطع شیر در حیوانات مبتلا بخصوص گوسفند و بز سبب میشود اگر حیوانات تازه تولد یافته بطور غیر مستقیم بخوبی تغذیه نشوند، رشد آن کاهش یافته و تلفات آنها بیشتر میشود.

گاو های نژاد خالص از بیماری تب برفکی بشدت آسیب می بینند و علایم کلینیکی در آنها شدیدتر و طولانی تر از گاوهای وطنی است. علایم کلینیکی در گاو های وطنی و در مناطق آندمیک بیماری به شکل خفیفتری نسبت به گاو های پر تولید و اصلاح شده مشاهده میشود.

● علایم کلینیکی در گوسفند و بز:

بیماری طبق در گوسفند و بز معمولاً به شکل خفیف تری نسبت به سایر حیوانات حساس بروز میکند و در اغلب اوقات قابل شناسایی نیست. ضایعات و آبله های دهانی در مرض طبق گوسفند و بز واضح نیست. وزیکلها یا آبله ها اکثراً در کام و سطح پشتی زبان دیده میشوند، که کوچک بوده و بسرعت بهبودی پیدا میکنند.

ضایعات ناحیه سُم در مرض طبق گوسفند و بز در اکثر موارد در ناحیه تاج سُم مشاهده میشود که البته تشخیص آن به آسانی ممکن نیست و جهت مشاهده و معاینه آن لازم است با تراشیدن یاکنارزدن موهای تاج آن قسمت سُم را به دقت معاینه نماییم. لنگیدن اغلب از مهمترین و تنها علامت بارز کلینیکی علامت مرض طبق گوسفند و بز است که باید از سایر عوامل ایجاد لنگیدن از جمله گندیگی سُم تشخیص و فرق شود. ضایعات ناحیه سُم معمولاً در اثر حمله بکتربا های سایروفیت بشدت چرکی شده و سبب تورم شدید و عوارض غیر قابل برگشت سُم و ناتوانی حرکتی در حیوانات میگردد.

مرض طبق در گوسفند و بز (بره و بز غاله) همانند سایر حیوانات تلفات ناگهانی حیوانات جوان را به همراه دارد. خسارات و تلفات ناشی از مرض طبق در این گروه شکلی از بروز موارد فرم قلبی است و شدت تلفات در آن معمولاً در موارد عادی بیماری تا ۵۰% نیز میرسد اگرچه در مواردی در فرم های شدید تا بیش از ۹۰% نیز مشاهده شده است.

۲- تشخیص تفریقی:

بیماری مرض طبق از نظر کلینیکی با سایر بیماریهای ویروسی آبله دار حیوانات به آسانی قابل تشخیص نمی باشد که عبارت است از استوماتیت آبله بی که در گاو، اسب و خوک بروز میکند.

- طاعون گاوی

- استوماتیت پاپولار گاو ها

- مخاطی یا اسهال ویروس گاو ها

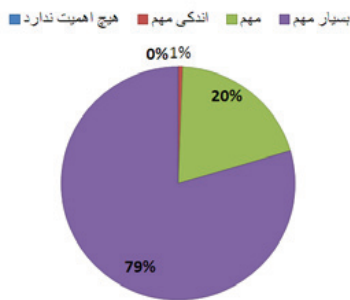
- رینوتراکیت عفونی گاو ها

- بلوتانگ

- طاعون نشخوار کننده های کوچک یا PPR.

ارزیابی دوره کارآموزی شاگردان - ۲۰۱۵

اهمیت مهارت های کسب شده

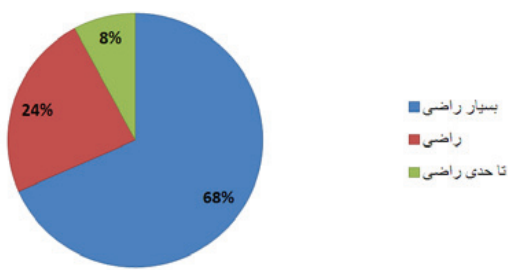


مهارت های کسب شده:

در جریان دوره کارآموزی شاگردان توانستند حد اقل ۲ - ۵ مهارت را در بخش های زراعت، باغداری، قوریه داری، و ترنری و اداره بیاموزند. همچنان از شاگردان در مورد اهمیت مهارت های که در جریان کارآموزی فرا گرفته بودند، پرسیده شد. در چارت ذیل اهمیت مهارت های کسب شده توسط شاگردان را میبینید:

رضایت شاگردان از دوره کارآموزی:

رضایت از دوره کارآموزی



نظر به مصاحبه ها ۶۸ فیصد شاگردان از دوره کارآموزی شان رضایت نشان دادند چون دوره کارآموزی برای شاگردان جدید بود آنها توانستند که درس شانرا بشکل عملی در محل کار شان ببینند و بیاموزند، همچنان آنها با محیط کاری نیز آشنایی پیدا نمودند. چارت ذیل رضایت شاگردان را از دوره کارآموزی شان نشان میدهد:

آموزی شاگردان را ارزیابی نمود. برای اجرای این ارزیابی یک فورم ارزیابی ترتیب گردید تا در مورد رضایت شاگردان از دوره کارآموزی، پیشنهادات و سفارشات شاگردان و آمرین شان معلومات بدست بیورد و همچنان بدانند که استخدام کننده کدام نوع مهارت ها را از کارآموزان تقاضا کرده اند.

۱. آمار و نتایج:

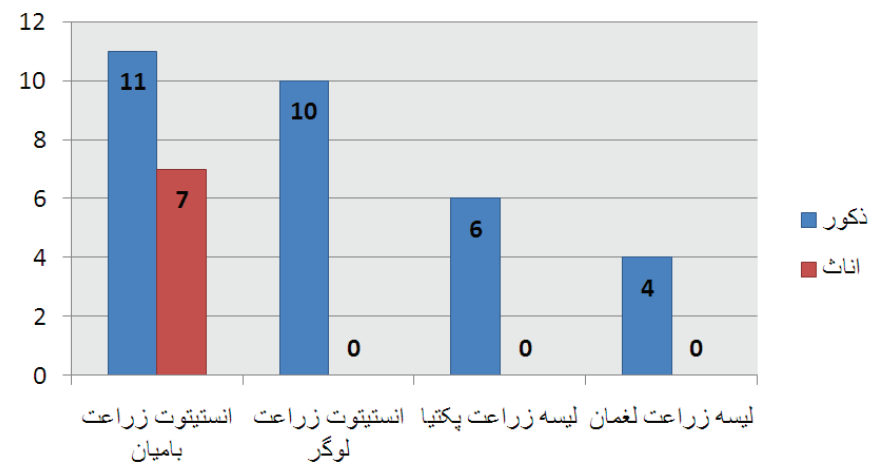
با استفاده از فورم ارزیابی مجموعاً با ۳۸ کارآموز مصاحبه صورت گرفت. این کارآموزان مربوط چهار مکتب در ولایات (لوگر، پکتیا، لغمان و بامیان) بودند. در هر مکتب با تعداد از شاگردان مصاحبه صورت گرفت تا معلومات بشکل نمونوی بدست آورده شود. از میان ۳۸ کارآموز مصاحبه شده ۳۱ تن آنها ذکور و ۷ تن آنها از طبقه اناث بودند که تمام کارآموزان مصاحبه شده اناث مربوط انستیتوت زراعت و ترنری بامیان بودند. همچنان کمپنی های که شاگردان در آن بخاطر کارآموزی رفته بودند در بخش های زراعت، و ترنری، قوریه داری، باغداری و پرورس محصولات زراعتی و حیوانی فعالیت داشتند.

برنامه تعلیمات زراعتی در ماه اپریل سال ۲۰۱۴ میلادی پروژه کارآموزی را آغاز نمود. هدف سرتاسری این پروژه ایجاد روابط بین مکاتب زراعت و ترنری و کمپنی های خصوصی که در بخش زراعت و ترنری فعالیت دارند، میباشد تا برای شاگردان زمینه کار کردن بحیث کارآموز را در این کمپنی ها فراهم نماید.

برای ایجاد رابطه میان مکتب و کمپنی و برای دانستن اینکه آیا کمپنی میخواهد کارآموز داشته باشد یا خیر، با ۳۷ کمپنی خصوصی مصاحبه صورت گرفت تا ضروریات آنها را در مورد پذیرش کارآموزان بدانیم. سروی این نوع کمپنی ها در هفت ولایت صورت گرفت و سپس یک کتاب ثبت راپور و فعالیت ها توسط مؤسسه پن ترتیب گردیده تا شاگردان بتوانند کارهای روزمره شان را که توسط امر آنها تصدیق می شود ثبت نمایند. در سال ۲۰۱۵ میلادی چهار مکتب زراعت در ولایات (لوگر، پکتیا، لغمان و بامیان) شاگردان شانرا برای دوره کارآموزی به کمپنی های خصوصی ارسال نمودند.

در پایان سال ۲۰۱۵ مؤسسه پن دوره کار

تعداد کارآموزان مصاحبه شده از هر مکتب



اثرات آلودگی هوا پر...

کثرت وجود فلوراید در هوا را نیز آلودگی هوا میگویند که در نتیجه لبه های برگها را متضرر می سازد و بالاخره به رنگ نصولاری یا سیاه درمی آید. اما در صورت الوده شدن هوا به نایتريت پیراکسایل برگهای نباتات رنگ نقره یی یا سلوری را به خود میگیرد که این حالت را حالت برگ نقره یی می گویند. درین حالت پشت برگها رنگ نقره یی یا برنجی را به خود میگیرد.



کم شدن رشد نباتات:

بر اساس راپور داکتر کینت در اثر احتراق مواد سوختی در انجن موتر ها و سوزاندن مواد سوختی، محصول ثانوی نایتروجن دای اکساید میتواند به مقدار زیاد رشد نباتات را بطی سازد که خوشبختانه باران میتواند این پروسه را جهت مثبت بخشد زیرا در زمان بارندگی نایتروجن دای اکساید به نایتربیک اسید تبدیل می شود و نایتروجن را به خاک اضافه میکند و در حقیقت برای نباتات مفید واقع می شود.

زمینه سازی برای حشرات مضره:

آلودگی هوا نباتات را ناتوان می سازد و نبات در مقابل حشرات مقاومت خود را از دست می دهد و بسیار حساس میشوند. بر اساس راپور پوهنتون کلورادو درختان جلغوزه متأثر شده از آلودگی هوا در مقابل قانغوزک های تنه درختان حساس گردیده اند و اندازه ضرر آن بسیار بلند است. در سال ۲۰۰۸ یک نشریه هفته وار در راپور خود گفته بود که قانغوزک تنه درختان جلغوزه در کانادا ۸۹۰۳۴۰۰ هکتار و در کلورادو ۶۰۷۰۵۰ هکتار جنگل درختان جلغوزه را از بین برده اند.

ترتیب کننده: استاد عتیق الله یاسر استاد انستیتوت زراعت خوست

به زودی

نمایشگاه سالانه موسسه پن برای لیسه ها و انستیتوت های زراعت امسال در بین ماه های اگست و سپتامبر در کابل برگزار خواهد شد. موسسه پن لیسه ها و انستیتوت های زراعت را که پرزنتیشن های کارهای عملی، عکس های کارهای عملی که توسط شاگردان انجام گردیده اند، نوآوری ها و تولیدات آنها را که برای نمایش به نمایشگاه آورده و با مکاتب دیگر شریک می سازند، تشویق می نماید. همچنان پن در نظر دارد که نتایج نظارت از کارکردگی مکاتب زراعت را نیز اعلان نماید.

در نمایشگاه آینده، ما مارکیت فروش نیز خواهیم داشت که مکاتب خواهند توانست در آن ظرف دو الی سه ساعت تولیدات خود را بفروش برسانند. لازم است که مکاتب تولیدات خود را در بسته ها به قیمت های ۵۰ تا ۵۰۰ افغانی بسته بندی نموده باشند که در نمایشگاه فروخته شوند. هر آن مکتبی که بتواند بیشترین فروش را داشته باشد، برنده جایزه خواهد شد، پس مدیر صاحبان محترم برای آن روز آمادگی داشته باشید.

ترینگ مهارت های اساسی آینده موسسه پن:

ما در سال ۲۰۱۶ ترینگ های مدیریت تونل های پلاستیکی، گلخانه ها و تولیدات آن و در کنار آن روش های تربیه زنبور عسل و عملیات فصلی آن یک ترینگ دیگر هم خواهیم داشت. مواد ضروری برای این ترینگ ها بزودی توسط موسسه پن آماده شده و به دسترس لیسه ها و انستیتوت های زراعت قرار خواهد گرفت.

ترینگ ها توسط مکاتب نمونه:

مکتبی که در جریان سال ۲۰۱۵ به مکاتب نمونه ارتقا یافته اند، به مکاتب زراعت غیر ازمایشی که در نزدیکی آنها موجودیت دارند، ترینگ بدهند. این ترینگ ها بزودی توسط این مکاتب انجام می شوند که در مورد آموزش مهارت های اساسی باغداری و تجارت خواهد بود. ما مکاتب نمونه را ایجاد نمودیم که در آینده بتوانند فعالیت های پن را در مکاتب دیگر انجام دهند. مدیریت این ترینگ ها به دست مکاتب نمونه یی خواهد بود و پن از جریان کارها نظارت خواهد نمود.