



شروعیہ لپیٹھا و



انستیتوت های زر اعut

سال ششم شماره دهم، اپریل ۲۰۱۷

بررسی موانع آموزشی برای شامل شدن شاگردان اناث در لیسه ها و انسٹیتوت های زراعت و واترپلز

تعداد شاگردان انان که مصاحبه شده	تعداد استادان که مصاحبه شده		تعداد مدیران که مصاحبه شده		نام لیسه ها و انتستیتوت های زراعت و وترنری	تفصیل
	اناث	ذکور	اناث	ذکور		
0	0	3	0	1	انتستیتوت زراعت و وترنری چهار آسیاب	1
8	2	1	1	0	انتستیتوت زراعت و وترنری پروان	2
10	2	1	0	1	لیسه زراعت شولگره	3
8	2	1	0	1	انتستیتوت زراعت و وترنری سمنگان	4
12	2	1	0	1	انتستیتوت زراعت و وترنری بلخ	5
0	1	2	0	1	انتستیتوت زراعت و وترنری ننگرهار	6
38	9	9	1	5	مجموعه	

بررسی موانع در راه آموزش شاگردان انانث در
ایسنها و انتستیوت های زراعة و وترنری در
ماه نومبر سال 2015 آغاز گردید.

هدف تحقیق:

هدف این تحقیق (افزایش و بهبود اشتراک ساکنگردان انانث) ارایه توصیه ها برای برداشتن گام های موثر توسط موسسه پن در لیسه ها و نتستینوت های دخیل در پروژه (لیسه های زمایشی) میباشد که این گام ها را میتوان به دو خش اساسی تقسیم نمود:

۱. ترویج فعالیتهای زراعتی و رشتہ های تعلیمات زراعتی که برای شاگردان اناش بسیار مفید و جذاب است

- بررسی مواعنیکه شاگردان اثاث با آن در زمینه آموزش در لیسه ها و انسیتیوت های زراعت و تروری رو برو هستند (و/یا دختران که در منطقه سکونت دارند اما هیچگاه نتوانسته اند شاگردان لیسه ها و انسیتیوت زراعت و تروری باشند) جمع آوری معلومات

جمع اوری معلومات در ماه دسامبر سال 2015
در 6 لیسه و انتستیوت آزمایشی و 6 لیسه
عمومی اثاث صورت گرفت. تعداد پاسخ دهدگان
مصاحبه از هر لیسه در جدول ذیل ارایه میگردد:

و باب از این انتیوت ها (انتیوت رراحت و ترنری ننگرهار و چهارآسیاب) در هیچ شاگرد اثاث ندارند، این انتیوت ها در بین تحقیق از جمع پاسخ دهنگانی بودند که شاگردان اثاث ندارند، اما با آنهم برای این تحقیق مهم پنداشته می شوند. برای دانستن تاثیرات متقابل بین انتیوت ها، لیسه های عمومی در ساحت نزدیک لیسه ها و انتیوت های زراحت و ترنری انتخاب گردید. با شاگردان اثاث لیسه های عمومی که بیتوانند بالقوه به تحصیلات خود در لیسه ها

انستیتوت های زراعت و وترنری ادامه هند نیز مصاحبه صورت گرفت. برای جمع وری اطلاعات مورد نیاز این تحقیق، یک رزکیب کمی و کیفی مورد استفاده قرار گرفت. دو پرسشنامه جدآگانه برای شاگردان، ستادان و مدیران لیسه ها و انستیتوت های زراعت و وترنری و دو پرسشنامه برای شاگردان، استادان و مدیران لیسه های عمومی توسط تیم پژوهش اکتشاف داده شد.

رای این تحقیق لیسه ها و انسئیوت ها از
مناطق و ولایات دور مانند سمنگان، بلخ،
روان، کابل و ننگرهار تعیین گردیده اند تا
تابیع آن قابل قبول باشد.

باقه های این تحقیق نمایانگر اینست که در پیسه ها و انستیوت های زراعت و وترنری فغانستان فرصت ها و شرایط برای بهبود شارکت طبقه انانث موجود است. اکثر از ستدان و مدیران این لیسه ها گزارش داده اند که تعداد شاگردان انانث در لیسه هایشان باید افزایش یابد. در عین حال آنها به این نتیجه رسیده اند که موثریت آموزش دختران در لیسه ها و انستیوت های زراعت و ترنری آنقدر پایین نیست که فکر میشد. خصوص رشته های علوم نباتی، باغداری و قتصاد زراعتی در سطح انستیوت ها برای دختران مفید پنداشته شده و آموزش در رشته ترنری به سطح لیسه ها کمتر مفید پنداشته میشود. این واضح است که فرصت های موجود شی برای دختران در افغانستان بستگی به موجودیت امکانات آموزشی در ساحه که دارد و باش مینمایند، دارد بخاطر دلایل رهنگی (دختران به تنها ی خود به جاهای دور سفر کرده نمیتوانند و یا به آسانی در

خوانندگان عزیز! متعلمين ارجمند،

استادان و مدیر صاحبان گرامی لیسه ها و

انستیتوت های زراعت و وترنری:

خرسند هستیم اینکه شما را منحیث خواننده دهمین دور نشریه مؤسسه پن (PIN) برای لیسه ها و انتیتیوت های زراعت و وترنری با خود داریم. در این شماره از نشریه مقالات جالب، دلچسپ و خواندنی برای تان به نظر رسیده است. با خواندن این نشریه شما میتوانید از فعالیت های لیسه ها و انتیتیوت های زراعت و وترنری مهترلام، سمنگان، سرکانو و لیسه زراعت دولت اباد باخبر شوید. برای این که متعلمین از موضوعاتی که در این نشریه به نشر رسیده است اگاه شوند، از رهبری لیسه ها و انتیتیوت ها خواهشمندیم این نشریه زراعتی را روی دیوار های صنوف و دهليز های مکاتب خوش نصب نمایند تا شاگردان به خواندن این نشریه دسترسی داشته باشند.

در این نشریه شما مقاله تحت عنوان موانع بر سر راه آموزش شاگردان اناث در لیسه ها و استنتوت های زراعت و و ترنری را نیز

خواهید خواند بنا از شما رهبران مکاتب
زراعت تقاضا مینماییم تا در راستای از بین

بردن موانع بر سر راه شمولیت شاگران انان در لیسه ها و انتیتیوت های تان همکاری نمایید و از هدیه های کوچکی که توسط دفتر پن برای مکاتب تان در نظر گرفته میشود در این راستا استفاده نمایید.

جا دارد از لیسه ها و انتیتیوت های سمنگان، مهترلام، دولت آباد و لیسه سرکانو تشکر و اظهار سپاس و امتنان نماییم که با فرستادن مقالات شان نشریه مؤسسه پی آی ان (PIN) برای مکاتب مسلکی زراعت را غنی تر و جالب تر ساخته اند و برای ما این جای افتخار است که اکثر مقالات و مطالب نشر شده در این نشریه، از طرف مکاتب شما ارسال گردیده است. این یک پیام خوبی برای منعکس ساختن فعالیت های مکاتب شما میباشد. از تمامی محصلین 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 متعلمین و خواننده گان
گرامی از برنامه های دفتر پن (PIN) آگاه
شوید، شما را به خواندن مطلب تحت عنوان
کار آموزی شاگردان لیسه ها و انتستیوت های
ز داعت و بتئن دد بخش هاء ز داعت و

و ترنری در ولایات مختلف دعوت می نماییم.
در سال جاری مؤسسه پی آی ان (PIN) به
تعداد پانزده مکتب و انتستیوت را برای
همکاری تحت پوشش دارد، از چگونگی
کارکرد لیسه ها و انتستیوت ها نظارت
مینماید و در نظر است که به همکاری
معینیت تعليمات تخنیکی و مسلکی بهترین
مکاتب را به عنوان مکاتب نمونه در عرصه
کار های عملی انتخاب نماید. همچنان دفتر
پن در نظر دارد تا روابط بین دهقان و مکتب
را توسط هدیه های کوچک برای مکاتب و
دهاقین تنظیم نماید تا در نتیجه این هدیه ها
دهاقین زمینه کار عملی را برای شاگران
مساعد نمایند. جزییات این همکاری را
تحت عنوان بز و دی، مبنی اند بخه اند

سایه، ف ۱۹۰۱

نہضت اللہ نہضت، مسؤول یو گ ام تعلیمات

نیو ایمپری

میں آئی PIN مدرسہ مؤسسه

معلومات کوتا در باره گلخانه (گرین ہاؤس) لیسه مسلکی زراعت سرکانو



مجموعه صرف	عاید خالص	مجموعه عاید
۶۶۴۰	۲۰۸۰	۸۷۲۰

همچنان با گلخانه های دو لیسه مسلکی زراعت کوتا (لیسه مسلکی زراعت خاص کونبر و مروره) به تعداد سه صد نیالی بانجان رومی به هر مکتب مساعدت نمودیم. قابل پادآوری است که قبل از موسسه محترم پن در مورد ایجاد و تجهیز کتابخانه و صندوق های زنبور عسل کمک نموده بود. اداره لیسه مسلکی سرکانو از این کمک های موسسه پن تشکر می نماید و ارزو مند است تا مساعدت های مزید شان را دریغ ننمایند.



در سال ۱۳۹۴ به کمک مالی موسسه پن یک باب گلخانه به ارزش ۶۰۰۰۰ افغانی، به وسعت ۱۰۰ متر مربع زمین که به طول ۲۰ و عرض ۵ متر دارد، برای لیسه مسلکی زراعت سرکانو ساخته شده است. با ساختن این گلخانه از یک سو برای شاگردان این لیسه ساخته کار عملی مهیا گردید و از جانب دیگر برای لیسه یک منبع عایداتی هم تامین گردید. مادر ابتدا در این گلخانه و رایتی دینار بانجان رومی را کاشتیم که از زمان کاشت تا گرد آوری محصول و مارکیتینگ آن تمام فعالیت های لازم را شاگردان انجام دادند و شاگردان طی آن تمام راه های پرورش سبزیجات را فراگرفتند و برای فروش آن در بازار یابی نیز مهارت کسب نمودند. ما از همین برداشت محصول به مقدار ۳۲۰ کیلوگرام بانجان رومی را به بازار فرستادیم که به طور اوسط فی کیلو گرام رومی را به قیمت ۱۶ افغانی فروختیم و در کل مبلغ ۵۱۲۰ افغانی ازین محصول بدست آوردیم. علاوه بر این به تعداد ۶۰۰ نیالی بانجان رومی را به دهاقین محلی به قیمت فی واحد ۶ افغانی به فروش رسانیدیم و مبلغ ۳۶۰۰ افغانی از آن بدست آوردیم. جدول عایدات و مصارف ۶ ماه این گلخانه قرار ذیل است:

فعالیتهای عملی لیسه مسلکی زراعت مرکز ولايت لغمان

مرکز ولايت لغمان توسط موسسه پن ساخته شده و در این گلخانه در تمام سال نباتات فصلی Seasonal plants، نباتات زینتی و غیر فصلی، پایه مادری Mother stock، نباتات زینتی و پرورش نیالی صورت میگیرد که یک منبع خوب عاید برای مکتب میباشد.

یک گلدان دارای بته مادری به ۳۰۰ افغانی که مجموع قیمت گلدان ها ۱۸۰۰ افغانی می شود. قیمت گلدان خالی ۱۳ افغانی و تعداد گلدان های خالی به ۲۰۰ میرسد که جمله مبلغ ۲۶۰۰ افغانی میشود. پس اگر همین گلدان ها برای سال آینده بطور تخمینی مورد محاسبه قرار گیرند، به عاید ذیل دسترسی پیدا خواهیم کرد:

لیسه مسلکی زراعت مرکز ولايت لغمان در سال ۱۳۸۷ ه ش در زیر چتر ریاست زراعت ولايت لغمان تاسیس گردید و در همین سال به فعالیت آغاز نمود. از زمان تاسیس تا امروز در چهار دوره شاگردان مسلکی ازین لیسه فارغ و به جامعه تقدیم گردیده است، فارغین این لیسه بعد از سپری نمودن امتحان کانکور با نمرات عالی به پوهنخی های مختلف راه یافته اند. لیسه منکور دست آوردهای دیگری هم داشته که عبارت اند از: گلخانه که برای لیسه های مسلکی زراعت بسیار ضروری پنداشته میشود که در لیسه مسلکی زراعت



های مهم میباشد که توسط موسسه پن به لیسه مسلکی زراعت اهدا گردیده و حالا شاگردان کار های عملی کمپیوتر را در کمپیوتر لب لیسه انجام می دهند. علاوه بر این لیسه یک لابراتوار هم دارد که شاگردان برای مشاهده انساج حیوانی و نباتی و انجام دادن کارهای عملی دیگر به آنجا مراجعه می کنند.



شماره	تولیدات گلخانه	عاید
۱	تعداد گلدان های تکثیر شده	۲۰۰ دانی
۲	گلدان های آمده برای فروش	۱۸۰ دانی
۳	قیمت یک گلدان در آینده	۸۰ افغانی
مجموعه	قیمت مجموعی گلدان ها	۱۴۴۰۰ افغانی

لیسه متذکره در کنار این دست آورد، دست آورد دیگری هم دارد که عبارت از فارم پرورش مرغ میباشد که در سال ۱۳۹۵ توسط موسسه محترم پن برای کارهای عملی شاگردان ساخته شده است و برای اولین بار در آن به تعداد ۲۰۰ قطعه چوچه مرغ تحت پرورش قرار گرفت که با توجه به تعداد کم چوچه ها از آن عاید زیاد بدست آوردیم. از جمله ۲۰۰ چوچه مرغ، ۵ قطعه آن ضایع گردید و در مدت ۳۰ روز ۱۹۵ قطعه چوچه مرغ به وزن ۱۲۰۰ الی ۱۵۰۰ گرم رسید، به بازار فرستاده شد. یک چوچه مرغ به ۹ افغانی خریداری شده بود و بعد از پرورش هر چوچه مرغ به قیمت ۱۴۹ افغانی در بازار به فروش رسید که درنتیجه مبلغ ۲۹۲۷۵ افغانی عاید بدست آمد.

در کنار این توسط موسسه پن یک پایه ماشین چوچه کشی (انکبیتور) به لیسه مسلکی زراعت مرکز ولايت لغمان داده شد که طرفیت تولید ۲۶۰ چوچه مرغ را دارا می باشد و ماشین مذکور توسط برق و سولر کار می کند و در آینده لیسه خواهد توانست که چوچه های مورد ضرورت خود را تولید نماید. موجودیت تکالوژی عصری نیز یکی از نیازمندی

مجموع قیمت	مقدار	قیمت فی واحد	اسم جنس	شماره
(۱۸۰۰) افغانی	۲۰۰	(۹) افغانی	چوچه های گوشتشی	۱
۱۶۲۵۰ افغانی	(۱۰) بوری	(۱۶۲۵) افغانی	دانه برای چوچه ها	۲
۲۵۰۰ افغانی	(۲) پاکت	(۲۵۰۰) افغانی	واکسین و ویتامین	۳
۳۰۰ افغانی	(۲) بوتل	(۲۵۰) افغانی	واکسین و ویتامین	۴
۲۰۸۵۰ افغانی	۵ سیر	(۵) سیر	بوره اره برای پوشش زمین	مجموعه مصارف



كـنـجـد

ممکن است براساس 50 فیصد برگهای حقیقی بر روی ساقه اصلی بته ها را در مراحل یک برگی، دو برگی و تقسیم نمود.

برگهای قابل شمارش برگهای است که کاملا باز شده و یا طول سطح آن به 5 ملی متر رسیده باشد، شروع تشکیل گل، جوانه گل اولین روزی است که در آن اولین جوانه گل بطول حدود 5 ملی متر بر روی ساقه اصلی 50 فیصد از بتنه ها مشاهده گردد، مرحله شروع گل دهی اولین روزی است که در آن اولین گل باز شده بر روی ساقه اصلی 50 فیصد از بتنه ها به مشاهد بررسد، شروع نیام بندی مصادف با اولین روزی است که در آن اولین نیام بطول حدود 5 ملی متر بر روی ساقه اصلی 50 فیصد از بتنه ها مشاهده گردد، مرحله گل دهی کامل هنگامی است که نیام به طول 5 ملی متر در چهارمین بند قابل شمارش از ساقه اصلی 50 فیصد بتنه ها مشاهده شود. مرحله شروع رسیده گی فزیولوژیک برابر با اولین روزی است که اولین نیام بر روی ساقه اصلی 50 فیصد بتنه به رنگ قهوه یی درآمده باشد، و مرحله فزیولوژیکی هنگامی است 75 فیصد نیام های واقع بر روی ساقه اصلی 50 فیصد از بتنه ها به رنگ قهوه ای درآمده باشد.

تھیہ ستر تخم:

آماده ساختن خاک به منظور زرع کنجد عبارت از شدیار عمیق خزانی یک الی دو مرتبه قلبه کردن و ماله نمودن تا در زمان کاشت نباید زمین به صورت عمیق قولبه گردد و معمولاً باید به عمق کاشت تخم قولبه شود، برای هموار نمودن سطح خاک و کمی سخت شدن آن و نیز به مقصد نزدیک ساختن تخم به رطوبت خاک زمین را باید ماله نمود، استعمال کود ها ای فاسفورس دار و پتاسیم دار به مقدار لازم باید صورت گیرد، کود های فوق را باید در وقت شدیار خزانی و کود نایتروجن دار را در وقت قلبه قبل از کاشت استعمال نمود، کنجد را به شکل قطار و به اصول قطاری، فاصله بین هر کدام 60 سانتی متر میکارند و در یک هکتار 6 الی 8 کیلو گرام پاشیده شده و کاشت تخم به عمق 2 الی 2.5 سانتی متر باید صورت گیرد، مراقبت از کاشت کنجد عبارت از تاقه کاری آن میباشد که در هر 15 الی 20 سانتی متر یک نبات باقی گذاشته شده و به این حساب در یک هکتار از 80 الی 100 هزار نبات کاشته میشود، زمینی که برای کاشت کنجد آماده میشود باید وتر باشد تا دانه های کنجد به خوبی نمو کند و هم زمین باید قبل از کاشت خوب هموار گردد که در وقت آبیاری آب در بیخ بته کنجد جمع نشود که در اثر هوای گرم باعث از بین رفتن آن میشود.

تا نیمه سنگین به شرح ذیل پیشنهاد نمود، اولین آبیاری برای آماده ساختن خاک قبل از کاشت باید صورت گیرد و آبیاری دوم بعد از کاشتن تقریباً پیش از خشک شدن خاک سطحی بطور سبک انجام شود، و آبیاری دیگر نیز باید بطور سبک و قبل از خشک شدن لایه 15 سانتی متری فوقانی بعمل آید و آبیاری های بعدی مطابق ساختار خاک زمانیکه خاک تا عمق 20 تا 30 سانتی متری حدود 60 تا 65 فیصد رطوبت قابل استفاده خود را از دست داده باشد، به عمل آید. همین معیارهای آبیاری را میتوان از زمان شروع کل دهی تا شروع رسیده گی فزیولوژیک در محصول بکار گرفت. بسیاری از دهقانان برای خشک شدن سریع محصول آبیاری راقطع میکنند که این عمل میتواند سبب نقصان رشد دانه های در حال رسیدن (پخته شدن) گردد، بهتر است از قطع زود هنگام آبیاری خود داری شود و میتوان فقط برای تکمیل پخته شدن دانه های نارس از رطوبت موجود در ساقه و بر گها استفاده کرد.

تنهایی

در مورد تنابع زراعتی و تاثیرات آن بر چگونگی مقدار و کیفیت کنجد مطالعات زیاد صورت نگرفته است با توجه به تحمل نسبی گیاه کنجد یک گیاهی بهاری یا تابستانی است و آماده سازی بستر کنجد بعد از محصولات دیر رس بهاری مانند لبلوب و رشقه مفید واقع میشود. از سوی دیگر کنجد گیاه مناسبی است که قفل از محصولات خزانی قرار گیرد زیرا در بسیاری از موارد تمام ساقه ها از مزرعه بیرون برد میشود و در نتیجه بقایای گیاهی در امر تهیه بستر محصول بعدی تداخل نمیکند. بر علاوه کنجد ریشه بسیار وسیع دارد که میتواند موجب بهبود نفوذ پذیری و ساختمن خاک گردد، در زراعت صنعتی میتوان کنجد را با جواری کاشت که این امر میتواند کنجد را در مقابل باد محافظت نماید، مثل های از تنابع کنجد در شرایط کاشت ابی قرار ذیل میباشد،

این تنابع ها به ترتیب برای نواحی با زمستان نیمه سرد، کمی

سرد و ملایم ارایه شده اند:
الف - لبلو، کنجد، گندم، جو
ب - شبدر، چکالو، لوپیا، جو، کنجد، گندم
ج - پنبه، جو، گندم، کنجد
کاشت وسیع و یا میکانیزه کنجد در نواحی
نظر نمیرسد در شرایط صنعتی میتوان کنجد
در تنابوب کاشت للهی قرار داد، مثال های
به صورت زیر میباشد:
نباتات دانه بی یا علوفه بی(مشنگ)، ش



و برگها باریکتر، کشیده‌تر و نوک تیز می‌گردند.

زمان کاشت کنجد:

کنجد یک نبات گرمی دوست بوده و اکثراً در اوایل ماه شور الی آخر این ماه کاشته میشود، کنجد که برای یک فصل کاشته میشود نسبت به کنجد دو فصله زود تر کاشته میشود، رطوبت خاک در زمان کاشت باید بالا باشد و برای سبز شدن بذر کنجد حد اقل 20 درجه سانتی گرید حرارت لازم است، کاشت کنجد در نواحی با زمستان نیمه سرد باید در اوایل زمان کاشت صورت بگیرد که حد متوسط حرارت در شبانه روز در حدود 20 درجه میباشد، در نواحی اقلیمی با زمستان کمی سرد، کاشت کنجد میتواند زمانی انجام شود که متوسط حرارت هوا در شبانه روز به 20 تا 25 درجه سانتی گرید رسیده باشد، اگر در چنین اقلیم کنجد به عنوان محصول دوم و پس از برداشت جو کاشته میشود، لازم است از ورایتی های زودرس استفاده شود و کاشت هرچه زودتر پس از برداشت جو صورت بگیرد تا دوره پختگی محصول با سردی زودرس خزانی برخورد ننماید، در نواحی دارای زمستان ملایم بهتر است کاشت پس از برداشت گندم و به عنوان محصول دوم انجام گیرد، تاریخ کاشت باید برای دوری دوران گل دهی و دانه بندی از گرمای شدید تابستان تنظیم گردد، در این شرایط کاشت در نیمه دوم ماه سرطان مناسب تر به نظر میرسد.

مراحل نموی کنجد:

از نظر تصمیم‌گیریهای زراعتی ممکن است مراحل نمویی
کنجد را شامل سیز شدن، تشکیل برگها، شروع تشکیل جوانه و
گل، شروع گل دهی و شروع نیام بندی گل دهی کامل، شروع
رسیده گی فریولوزیک کامل دانست، زمانی سبز شدن اولین
روزی است 50 فیصد از تخم های کاشته شده در واحد سطح از
خاک خارج گردیده و مشیمه ها از یک دیگر جداسهده باشد، پس
از سبز شدن برگهای حققی به ظهور می رسد این مرحله را

پایین موج دار و به طرف بالا حالت کاسه یی را بخود میگیرند، روی برگها لکه های سوخته گی زرد لیمویی پدیدار میشوند که بعدا به رنگ نارنجی روشن و بالاخره سرخ در میابند، معمولاً ریزش برگها در اثر کمبود پوتاتسیم دیده نمیشود، به هر حالت تخمین زده میشود که برای حصول عملکرد های حدود ۱ تا ۲ تن در هکتار دانه تحت شرایط ابی به حدود ۳۵ تا ۷۵ کیلو گرام در هکتار نایتروجن نیاز دارد، مقدار فاسفورس موردنیاز بستگی بسیار به موجودیت این عنصر در خاک دارد و بین ۱۵ تا ۴۵ کیلوگرام در هکتار فاسفورس (۳۴ تا ۱۰۳ کیلوگرام در هکتار اوکساید فاسفورس) تخمین زده میشود، چون انتظار میروند که کنجد در تابستان نواحی خشک کاشته شود، به کود پوتاتسیم نیازی نیست.

سازگاری کنجد با محیط:

کنجد محصول نواحی گرم بوده و در فاصله عرض جغرافیایی 35 درجه جنوب تا 40 درجه، شمال غالباً به طور اوسط تا ارتفاع حدود 1700 متر از بحر مناسب بوده و همچنان به و رایتی و عرض جغرافیایی نیز بستگی دارد، و رایتی های که در مناطق سرد کاشته میشود معمولاً کوتاه قد، زودرس و بدون شاخه بوده و اکثر آنها یک گل در زاویه داخل هر برگ تولید کرده و دارای محصول پایین میباشد، بطور کلی در صد روغن و حاصل دهی کنجد در نواحی گرم بیشتر است، حرارت 20 تا 24 درجه سانتی گرید در اوایل دوره رشد و حرارت 27 درجه سانتی گرید در دوران دانه بندی برای کنجد مناسب است، حرارت 30 درجه سانتی گرید موجب سبز شدن و رشد سریع اولیه و گل دهی میگردد، بعضی از و رایتی های آن حرارت 40 درجه سانتی گرید یا بیشتر را بخوبی تحمل میکنند، اما وقوع این درجه حرارت در دوران گرده افشاری بر الفاح و تعداد پلی ها تاثیر نامطلوب میگذارد. حرارت زیر 20 درجه سانتی گرید نیز سبب کاهش سرعت سبز شدن و رشد شده حرارت زیر 10 درجه سانتی گرید موجب توقف جوانه زنی و رشد گرددیده و باعث عقیم شدن گیاه میشود، در بعضی منابع حرارت 25 تا 27 درجه سانتی گرید در میانگین شبانه روز را برای رشد کنجد مناسب دانسته اند، تولید کنجد مستلزم وجود یک دوره بدون پیکنبدان حداقل 50 روز میباشد.

کنجد از گیاهان نسبتاً مقاوم به خشکی محسوب میشود اما گیاه پس از سبز شدن و در مرحله اول به تلیل محدودیت گسترش ریشه به خشکی حساس میباشد، کنجد در مرحله کل دهی و دانه بندی نیز به دلیل گسترش سطح برگ و تشکیل اندام های ظریف مرستمی با کمبود رطوبت خاک حساس است. در باره آبیاری کنجد مطالعاتی زیادی صورت نگرفته اما براساس نکات فوق الذکر و اطلاعات موجود در باره کنجد و گیاهان مشابه می توان بر وک و کام این آبیاری کنجد را در خاک ها باافت متوجه

کنجد یکی از نباتات مهم زراعتی، صنعتی نواحی گرم به شمار می‌رود، و ظاهراً قدیمی ترین دانه روغنی شناخته شده در جهان می‌باشد، ساقه کاشت نبات کنجد و پراکندگی گونه‌های مختلف کنجد در افریقا، ایران، افغانستان، هندوستان، چین و شمال افریقا بسیار زیاد است ولی تولید کننده گان کنجد را میتوان هندوستان، چین و برما دانست، ظاهراً کنجد توسط استعمار گران به اروپا و امریکا راه پیدا کرده است، مقدار تولید کنجد در جهان طی سالهای اخیر حدود 3 ملیون تن در سال برآورد گردیده است. کشورهای چین و هندوستان مهم ترین تولید کننده گان کنجد در جهان بشمار می‌روند، ساقه کاشت کنجد در بین النهرين، افغانستان و ایران به بیش از 4000 سال میرسد، در حال حاضر کنجد در ولایات ننگرهار، هرات، کندوز، بغلان و بعضی ولایت‌های دیگر نیز کاشته مشود.



خصوصات ناتی، کنحد:

کنجد با نام علمی *Sesamum indicum* گیاهی یکساله است و به صورت بته یی استوار میباشد، بعضی از انواع کنجد وجود دارد که چند ساله میباشد، طول دوره رشد کنجد از 3 تا 6 ماه متغیر بوده غالباً 100 تا 120 روز را در بر میگیرد. کنجد سیستم ریشه ای مستقیم، قوی و گسترده دارد که قادر است در خاکهای نفوذ پذیر گرم و مرطوب تا عمق 2 متری نفوذ نماید، عمق توسعه ریشه در شرایط کاشت آبی غالباً کمتر از یک متر است، ساقه کنجد مستقیم دارای 4 خوشة است، ساقه کنجد دارای مواد لزجی بوده و آبدار است، رنگ ساقه از سیز روشن تا ارغوانی متغیر است که طول آن معمولاً از 60 تا به 150 سانتی متر متغیر میباشد. بیشتر کاشت نوع یکساله آن مروج است.

برگها از نظر شکل و اندازه روی یک بته و نیز در بین و رایته ها متفاوت اند، بطور کلی برگهای پایینی بته عریض و اغلب دندانه دار بوده است و دارای بریده گی ها میباشد، هر قدر که به سوی بالا، ساقه به و به از میزان بر بده گر، برگها ها کلسته شده

کنترول گیاه هرزه

رشد کیا هر زمانی که از علف استفاده نماید، به همین جهت کاشت در زمین های عاری از علف های هرزه و بکار گیری علف کش ها قبل از کاشت ضرور است و زمانیکه ارتفاع بته کنجد به بیش از 10 سانتی متر میرسد سرعت رشد کنجد زیاد میشود، و به قدرت و رقابت ان با گیاه هرزه افروزه میشود، اما گیاه همچنان به محافظت در مقابل علف های هرزه نیاز دارد، بر علاوه کوچک بودن دانه کنجد و مشکل بودن جداسازی تخم گیاه های هرزه از تخم کنجد و روش های میخانیکی موجود ایجاد میکند که مزرعه در زمان برداشت عاری از گیاه هرزه باشد و یا حداقل گیاه هرزه جوان بوده و وارد مرحله تولید تخم شده باشد، برای مبارزه میخانیکی با گیاه هرزه موجود در بین قطار میتوان از کلتیواتور استفاده نمایید اما باید متوجه شد که کلتیواتور ردیف های نباتات کنجد را تخریب ننماید و به ریشه های آن صدمه نرساند. اگر نباتات به شکل پاشان کاشته شده باشد در این صورت میتوانیم توسط دست گیاه های هرزه را از بین ببریم و کنترول گیاه هرزه در مزرعه کنجد تو سط استعمال علف کش، ها امکان بذیر است.

استعمال کود:

مطالعات وسیع در رابطه به نیاز نبات کنجد به کود و عکس العمل آن در مورد موجودیت و یا کمبود عناصر غذایی خاک در دسترس نیست، براساس مطالعات محدود موجود، تولید هر تن دانه کنجد به 45 تا 55 کیلو گرام نایتروجن، 14 تا 15 کیلو گرام فاسفورس، 32 تا 34 کیلو گرام اوکساید فاسفورس و 55 تا 65 کیلوگرام پتاشیم، 66 تا 78 کیلو گرام اوکساید پتاسیم نیاز دارد، در صورت عدم موجودیت عناصر فوق در خاک لازم است تا اثراپی صورت کود کیمیاوی به خاک اضافه نماییم، برای این منظور ممکن است براساس عملکردهای موجود انتظار کشیده و وضعیت حاصلخیزی خاک را تخمین نموده (براساس سوابق مزرعه) مقدار کود های مورد نیاز را تعیین کرد، در سیاری نواحی ممکن است از تخم های محلی کنجد برای کاشت استفاده شود که پوتانسیل و عملکرد کمی داشته و در نتیجه به کود کیمیاوی مصرف شده عکس العمل نشان ندهند، ضرورت مصرف کود کیمیاوی ممکن است براساس علایم کمبود نیز تعیین گردد، علایم کمبود نایتروجن در کنجد بصورت رنگ پریده گی عمومی گیاه، وجود ساقه های باریک و عدم شاخه دهی (در ارقام منشعب) میباشد، برگهای پایین گیاه به رنگ زرد لیمویی در امده به تدریج نارنجی میشوند و ریزش می کنند، در اثر کمبود فاسفورس شاخه دهی (در انواع شاخه دار) کاهش یافته ساقه ها باریک شده و برگ های پایین به رنگ سبز خاکستری تیره در آمده و نیکروزه مشود، و در نهایت ریزش میکنند، در اثر کمبود پتاسیم بوته ها کوتاه مانده حاشیه برگهای

موفقیت های انسٹیتوت زراعت و وترنری سمنگان

اکنون تمام فعالیت ها در این انسٹیتوت طبق پلانهای قبل‌آموزشی، کارهای عملی و تطبیقاتی و دوره کار آموزی در همانهنجی نزدیک با ادارت ذیربیط و مؤسسه همکار تأمین گردیده که در کل برای بلند رفتن کیفیت آموزش، تربیه و معرفی نمودن کارهای مسلکی مطابق نیازمندی های بازار تلاش همیشگی جریان دارد.

خلاصه دست آوردهای انسٹیتوت به کمک موسسه پن (مردم ضرورت مند):

- 1 داشتن ظرفیت پروپوزل نویسی برای بدست آوردن بودجه از منابع دیگر
- 2 ظرفیت دایر نمودن و رکشاب ها برای مکاتب دیگر همچو دهقانان
- 3 ترتیب و تنظیم پلان های کارهای عملی برای مضامین مسلکی
- 4 داشتن ظرفیت تدویر نمایشگاه در انسٹیتوت زمینه سازی کار و تجارت خصوصی برای شاگردان بعد از فراغت
- 5 تهیه نمودن زمینه کار عملی برای شاگردان در تمام عرصه ها توافقی کمک به دهاقین از طریق شاگردان و استادان در ساحه
- 6 توافقی پیشبرد کارهای عملی از عواید بدست آمده بطور دوامار
- 7 تشویق و جلب و جذب طبقه انت و ذکور به انسٹیتوت با انجام دادن کارهای عملی مربوطه

و عده سپرده اینکه محصلین و استادان انسٹیتوت زراعت و وترنری سمنگان میتوانند هر وقت از مزارع ایشان بازدید نمایند تا در انتقال تجارب متقابلاً همکاری صورت گیرد.

دست ادری کاران اداره انسٹیتوت زراعت و وترنری سمنگان با داشتن ظرفیت های تهیه و ترتیب پلان سترانیژیک و تهیه پروپوزل مینووند از طریق ارایه پروپوزل برای رفع نیاز مندی های انسٹیتوت توجه دونرها و کمک کنندگان را برای مساعدت های عام المنفعه جلب نمایند که در این زمینه طی سال جاری توانسته است با ارایه یک پروپوزل، مساعدت بیشتر از 75 قلم لوازم و تجهیزات کار عملی را به ارزش مجموعی 170000 افغانی از مؤسسه محترم (انسان ضرورتمند PIN) بدست بیاورد، ضمناً تعداد 60 اصله نهال پسته از کمک های مؤسسه (انسان ضرورتمند PIN) بدست آورده که به سیستم کشت مختلط (Intercrop) غرس نموده است، مقدار 40 کیلو گرام پیاز زعفران از کمک های مدیریت ترویج ریاست محترم زراعت، آبیاری و مالداری سمنگان بدست آورده است، تعداد 100 اصله نهال سبب قد کوتاه (چیله بی) همراه با سیستم نصب آن، به ارزش مجموعی (2000) دوهزار دلار امریکایی کمک بنیاد محترم آفاخان (AKF) را جذب و تطبیق نموده است، تعداد 22 ورایتی های مختلف گندم را برای اجرای تجارت و تطبیقات از مؤسسه محترم (JDA) مقیم ولایت سمنگان بدست آورده است.

انسٹیتوت زراعت و وترنری سمنگان دارای تعداد 574 تن شاگرد می باشد که توسط 12 تن استاد (9 نفر ذکور و 3 انثی) به آنها تدریس میشود. استادان این انسٹیتوت تا سال 1392 13 پلان کار های عملی نداشتند و انسٹیتوت ساحه کار عملی و تجربی خیلی محدود تقریباً یک جریب داشت که توسط (135)نهال مثمر و غیر مثمر پوشش یافته بود و از کشت نمونی سایر نباتات اثری نبود، از کتب مطالعه ای، کمپیوتر، پروجکتور و تطبیقات در لابراتوار بطور پراگنده بدون پلان و ثبت و راجستر استفاده می شد و برای محصلین صنوف چهاردهم در بخش کار آموزی کدام برنامه یی وجود نداشت.

اما در سال 1393 بعد از تغیراتی که در سطح رهبری این اداره رخ داد، از اثر رهنماهی و تشویق ریاست معارف اشتراک فعل مدیران و استادان این انسٹیتوت در ورکشاب های متعدد، زحمتکشی و فعالیت های خستگی ناپذیر استادان و کارمندان و مشوره های همیشگی تیم تعلیمات زراعتی مؤسسه محترم (مردم ضرورتمند PIN)، اشتراک فعال در نمایشگاه های زراعتی به سطح مرکز و ولایت؛ تغییرات زیادی در کارکرد این انسٹیتوت آمد که در ذیل به آن اشاره میشود:



کاشت مختلط یا کاشت ترکیبی: Intercropping

4- کاشت مختلط تقویتی یا کمکی: نبات دوم در بین نبات موجود کاشته شده، (وقتی که نبات اولی گل میکند یعنی قبل از رفع حاصل، نبات دومی کاشته میشود) مثال: پنبه، کچالو شرین، سایین



1- افزوده شدن تولید با مقایسه به کاشت یک نبات (
اگر آب کافی موجود باشد، به عنلت:

- پوشش بهتر از روشی آفتبار
- اسناده بهتر و بهتر ریشه ها
- نایتروژن اضافی (وقتی که از نباتات تثبیت کننده نایتروژن استفاده شود)

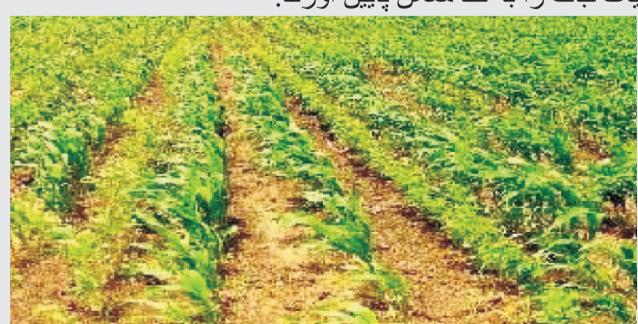
2- پخش و تقسیم خطرات: ناتوانی و ضعف یک نبات بالای نباتات دیگر، به عنلت:

- نباتات متعدد اگر یک نبات از حاصل باز ماند، نبات دیگر حاصل میدهد
- تاثیرات محدود امراض و حشرات، بخارتیکه یک مرض یا افت مخصوص به یک نبات است و دیگر نباتات از ضرر ان محفوظ میباشد.

فواید کاشت مختلط:

- در اکثر قسمت های افریقا کاشت مختلط یک طریقه معمول زراعتی است. ترکیب کاشت غله جات و حبوبات معمول است. غله جات معمولاً باریک و بلند نمو میکند، در حالیکه نباتات مانند لوبيا قد کوتاه و به زمین چسبیده میباشد کاشت ترکیبی خاک را نسبت به کاشت یک نبات بیشتر حفاظت میکند. غله جات، معمولاً شعاع افتتاب را زیاد ضرورت دارند، در حالیکه نباتات لگیومی مانند لوبيا در سایه نمو میکند. از شعاع موجوده هر دو نبات استفاده مطلوب را مینمایند.

بطور مثال اگر یکی از نباتات در اثر ریزش باران و یا امراض غیر عادی ناکام شد، پس نبات دیگر میتواند یک نبات موفق برای ما باشد، به این ترتیب دهاقین میتوانند که خطرات ناکامی یک نبات را به حد ممکن پایین آورند.



تعريف: کاشتن دو یا بیشتر نباتات در یک مزرعه را کاشت مختلط یا ترکیبی میگویند. در کاشت ترکیبی نباتات میتوانند از هوا، آب و مواد غذایی، استفاده بهتر و موثر نمایند.

اقسام کاشت مختلط:

چهار نوع کاشت مختلط موجود بوده:

1- کاشت ترکیبی در قطار: دو یا اضافه تر از دو نوع نبات که در یک وقت نمو میکنند، حداقل یک نبات در قطار کاشته شده است. مثال: نباتات یکسانه مانند برنج، جواری، آناناس معمولاً در بین قطارها بطور ترکیبی کاشته شده و نمو میکنند. کافی، ککاو، کیله و خربوزه درختی، معمولاً در قطارهای مختلف از قبیل گندم، پالک، گندله مرچ، سیر، زغر، کنجد، سایین، صور، توت زمینی، زعفران، انواع گلهای، درخت سبب، تاک انگور، پسته و درختان زیستی درین انسٹیتوت تحت کاشت و پروژه قرار داشته است. ضمناً حالا درین انسٹیتوت یک فارم فعل برای کاشت نباتات مختلف موجود میباشد، که تمام فعالیتها از قبیل آمده سازی زمین کشت، موازنی و جمع آوری محصولات توام با دسته بندی و بسته بندی الى فروش آن به مارکیت توسط محصلین صورت میگیرد، شاگردان به محیط کار آشنایی حاصل نموده و تجربه و اندوخته های دهاقین نیز از طریق تریننگ های مشترک به آنها انتقال می یابد.

قطعات مختلف از پلات های تجربی به شاگردان سپرده شده است که به این ترتیب تمام امور آمده سازی زمین، آبیاری و پرورش نباتات قطعه زمین کشت شده، توسط شاگردان تحت رهبری استاد مریم استاد سرتاسر نشود و فعالیت ها با جزئیات آن در فایل مربوطه درج و ثبت میگردد.

برای تداوم کارهای عملی و تطبیقاتی شاگردان، امور مالی (مصارف و عواید) توسط 4 تن از استادان نخبه تنظیم گردیده و مستقیماً تحت نظر آمریت انسٹیتوت فعالیت نموده و تمام مصارف و عواید با جزئیات آن در فایل مربوطه درج و ثبت میگردد.

علاوه برین این اداره توانسته طی سال 1395 تریننگ مهارت‌های اساسی تجارت در بخش باغداری را به مدت 2 روز به حمایت مالی مؤسسه محترم انسان ضرورتمند (بن) برای استادان لیسه های زراعت ولسوالی های خرم و سارbag، فیروزنخیز، دره صوف، امام صاحب ولایت کنذ، انسٹیتوت زراعت و وترنری بغلان برگزار نماید که تریننگ مذکور توسط استادان این انسٹیتوت هریک محترم استاد سید جاوید "زاده‌هاشمی" و محترمه استاد ستاره "دهمل" ارایه گردید، قابل یادآوری است که همراه با تعداد 22 تن استادان مسلکی لیسه های زراعت تعداد 5 تن دهاقین نیز در این تریننگ اشتراک نموده بودند، که در انتقال تجارت و تبادل افکار میان دهاقین و استادان لیسه های مسلکی زراعت در مورد شیوه ها و مهارت های اساسی تجارت های کوچک زراعتی و باغداری مؤثر میباشد.

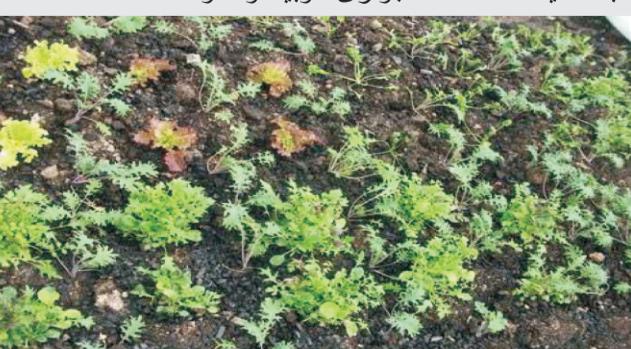
در ختم تریننگ تعداد 5 عدد قیچی شاخه بری از طرف این انسٹیتوت بطور تحفه برای تعداد 5 تن دهاقین کنندۀ این تریننگ اهدا گردید که با اظهار خوشی از جانب دهاقین اشتراک کنندۀ پذیرفته شد، قابل ذکر است که دهاقین نامبرده



2- کاشت ترکیبی قطاری یا خطی: در این نوع کاشت دو یا اضافه تر از دو نوع نبات در قطارهای عریض کاشته میشوند تا اندازه یکه عملیات میخانیکی برای محصولات نباتات تحت دهد، مگر برای فعل و انفعال نباتات بقدر کافی نزدیک باشند. مثال: گندم، سایین، و جواری.



3- کاشت مخلوط: کاشت دو یا اضافه تر از دو نوع نبات در یک وقت در قطارهای ناهمگون و بی ترتیب. مثال: نباتات یک ساله مانند جواری، لوبيا، و کدو



(Introduction of Root Knot Nematode) ریشه گرهی نیماتود های گرهی ریشه



- کنترول و منجمنت نیماتود های گرهی ریشه
 - با وجود اینکه در زراعت تجاری برای کنترول نیماتود ها از نیماتود گش های کیمیاوی به پیمانه زیاد استفاده می شود، که این نیماتود ها در حد بالا زهری و از نگاه قیمت هم بسیار گران می باشد که سبب ضرر اقتصادی برای دهقان می گردد، که استعمال این نوع نیماتود گش ها در باغ های خانگی مناسب نمی باشد.
 - کاشت و رایتی های مقاوم: بر روی اکثر رایتی های مقاوم با حروف بزرگ نوشته شده است (VFN)
 - Verticillium wilt resistant**
 - Fusarium wilt resistant**
 - Root Knot Nematodes resistant**
 - کاشت نباتات ضد نیماتود
 - Broccoli, Cauliflower, grain sorghum, or millet
 - تناب کاشت
 - حفظ الصحه عمومي
 - Soil solarization
 - Soil Fumigation
 - Carbofuran or Furadan, مانند

خربوزه، پیاز، و رایتی های مختلف کدو، کچالوی شیرین، جواری شیرین، زردک، بادنجان سیاه، لوبیا و نخود نیماتود های گرهی ریشه از گیاهان هر زره نیز تغذیه می کنند و در آن زندگی می کنند. نیماتود های مونث ریشه (شکل 2) می توانند که در یک زمان به تعداد 500 عدد تخم بگذارند و شدت ضربه زدن به ریشه نبات بستگی به تعداد نیماتود ها و تداوم حیات آن بستگی دارد که تا پایان تابستان از آن تغذیه می کنند.

علایم نیماتود های گرهی ریشه بر روی نبات

(Disease Symptoms)

- موجودیت پندیدگی ها (Swellings) و گره ها (Galls) در ریشه های نبات مبتلا
- کوتاه بودن قد نبات زردی نبات پژمرده شدن نبات در جریان گرمی روز و تازه شدن دوباره در طول شب نبات میوه کم و کوچک تولید می کند و در صورت شدت بیماری از بین رفتن نبات



باقی مانده صفحه ۱

۱- موانعیکه شاگردان اثاث چهت آموزش در لیسه ها عمومی و لیسه و انتیوت های زراعت و وترنی: این واضح است که تعداد شاگردان اثاث میتوانستند تبلیغات لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی شاگردان و اساتید مکاتب ابتدائی و های نزدیک که شاگردان میتوانند از آجا جذب شوند، افزایش یافند. در صورتیکه مدیران لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی بخواهند این ارتباطات را بهبود بخشد، موسسه پن میتواند برای چگونگی انجام این فعالیت ها با مدیران مشوره نمایند و اینکه درین مورد نقش موسسه پن چه میتواند باشد. بطور مثال در لیسه و انتیوت های زراعت و وترنی بخواهند این روز های مشخصی را میتوانند تحت عنوان درهای باز برای شاگردان مکاتب نزدیک تنتظیم نمایند. باید فعالیت های عملی برای شاگردان اثاث در لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی باشد.

۱. افزایش تعداد استادان اثاث در لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی استخدام استادان به معینیت تعليمات تختنیکی و مسلکی و ریاست های تعليمات تختنیکی و مسلکی و لایات داری ارتباط دارد. در اینصورت موسسه پن تنها میتواند از استخدام گردد اما تا حدی موسسه پن میتواند بخصوص در بالا بیشتر استادان اثاث جانبی بهداشتی را برای دختران و مهم ترین عامل تاثیرگذار بر افزایش تعداد شاگردان اثاث در لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی ساختن چنین نیاز دارد. در مرحله اول باید با مدریران لیسه توافق صورت گیرد که آیا آنها از مفکوره استخدام استادان اثاث حمایت میکنند. در صورتیکه توافق نمایند موسسه پن میتواند با استفاده از ارتباطات خود با معینیت تعليمات تختنیکی و مسلکی و ریاست های تعليمات تختنیکی و مسلکی خواستار استخدام استادان اثاث در لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی های هچنان میتواند نظرات نماید که آیا شناساب ها پاک نگهداری شده و برای هدف اصلی (فقط برای اینهای استفاده میشود).

موسسه پن نباید هیچ نوع کمک های مالی برای لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی برای اعماق و بازسازی شناساب های جدگانه برای طبقه ای از طرق اهداء های کوچک کمک نماید. این کار چگونه صورت گرفته میتواند شریک ساختن پیشنهادات خود را در این مورد شریک خواهد نمود که این کار چگونه موضعی راه دیگریست که موسسه پن نیز میتواند در آن شرکت کند.

۲- در صورتیکه تعداد شاگردان اثاث به حد کافی باشد، صنوف جدگانه اثاث میتوانند ایجاد گردد: این بدون تردید به مدير مکتب ارتباط دارد. استادان و ممکن اعضا شورای محلی نیز در آن نفوذ داشته باشند. بعد از اینکه موضوع را با مدير مکتب در جریان بگذارد موسسه پن میتواند او را در مذکوره با ارگان های ذی خلل حمایت کند. موسسه پن میتواند توسط کمک های مالی کوچک لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنی را در بخش میز و چوکی، فرش و یا پرده کمک کند تا محیط آموزشی برای دختران و ترویج بخود باید. این کار میتواند بخشی از مذکوره با ارگان های ذی خلل باشد.

معلومات مختصر در رابطه به لیسه مسلکی زراعت دولت آباد بخش: باقی صفحه ۳

لیسه مسلکی زراعت را به جامعه تقدیم نموده است. در سال تعلیمی ۱۳۹۵ این لیسه دارای پنج شعبه بوده که از جمله یک شعبه آن مخصوص اثاث میباشد. اگرچه این لیسه بدون امکانات درسی شروع به فعالیت نموده بود اما بسیار زود توانست در بین مکاتب ۲۷ گانه و لسوالی و جامعه زراعتی حضور خویش را مفید ثابت

نمایند. نیماتود های گرهی ریشه یک نوع کرم های مدور میکرسکوپی (eel worm) می باشند که در خاک زندگی می کنند و از ریشه اکثریت نباتات معمولی باغ ها تغذیه می کنند.

این مرض در نتیجه تغذیه از ریشه های نباتات مصاب ایجاد تورم و پندیدگی (Swellings) و گره ها (Galls and Knots) می کند که بنام نیماتود های باد می شود.

در طبقه بندی علمی تحت جنس (genus) نباتات (Meloidogyne) می آید.

مگر نوع M. incognita آن یکی از آن نیماتود های گرهی است، که به نباتات ضرر می رساند.

نباتات میزان، تعویض نمایند بعضی از نباتاتیکه ممکن است در اثر ابتلاء نیماتود های گرهی که ریشه آن شدیداً زیان بینند عبارتند از:

بادنجان رومی، بارنگ، مرچ، بامیه، تربوز،



کار آموزی شاگردان لیسه ها و انتیوت های زراعت و وترنری در سال 2016:

مکتب: انتیوت زراعت و وترنری سمنگان
کمپنی میزبان: کلینیک وترنری شهر ایپیک
مدت کار آموزی: 2 ماه
در ذیل کار های را که مسوولین کمپنی برای شاگردان در نظر گرفته بودند ذکر گردد است. این فعالیت ها در دوران کار آموزی شاگردان در کتاب ثبت فعالیت ها توسط سوپروایزران نوشته شده اند که توسط کار آموزان در دوره کار آموزی انجام گردید.

1. ثبت حیوانات
2. معاینه حیوانات
3. تشخیص امراض توسط میکروسکوپ
4. واکسین نمودن
5. خصی نمودن حیوانات
6. تشخیص حیوانات حامله
7. معاینه تب حیوانات
8. واکسین نمودن مرغها

در پایان هر هفته سوپروایزران راپور تمام فعالیت های کار آموزان را که طی یک هفته انجام شده بود، تصدیق نموده و راپور آنرا نوشته که یک نمونه آنرا در ذیل ملاحظه می نماید:
محترم نصرت الله می توانست یک حیوان را معاینه نماید، او معاینه یک حیوان مبتلا به مرض طبق یا FMD را بطور عملی انجام داد.
همچنان او توانست یک حیوان را خصی نماید. بیشترین فعالیت او در ثبت حیواناتی بود که برای تداوی به کلینیک اورده شده بود.
بعد از تحلیل و تجزیه ثبت فعالیت های یک هفته بی کار آموز بنام نصرت الله که توسط سوپروایزران نوشته شده بود؛ ما فعالیت های آن را بصورت خلاصه قرار ذیل بیان می کنیم:

1. ثبت حیواناتی که برای تداوی به کلینیک آورده شده بودند
2. خصی نمودن حیوانات
3. واکسین نمودن
4. تشخیص امراض توسط میکروسکوپ
5. کمک با وترنر برای تجویز دوا ها
6. تشخیص امراض مرغ (آنبو کاستل و گامبرو)
7. آزمایش حاملگی حیوانات
8. آزمایش دیوانگی حیوانات
9. تشخیص کمبود ویتامین ها در حیوانات
10. توجه به حفظ الصحه مزرعه

شماره	اسم مکتب	تعداد شاگردان	اناث	ذکور	کمپنی
۱	انتیوت زراعت و وترنری پروان	۹۰	۶۰	۳۰	کلینیک وترنری، انجو، دیپارتمنت زراعت، کمپنی آبیاری و مالداری و کمپنی پروسس
۲	لیسه زراعت شولگره	۳۶	۲۱	۱۵	کمپنی زراعت و کلینیک وترنری
۳	انتیوت زراعت و وترنری سمنگان	۵	۵	۰	کلینیک وترنری سمنگان
۴	لیسه زراعت سرخورد	۱۵	۱۵	۰	کمپنی زراعت
۵	انتیوت زراعت و وترنری لوگر	۵۷	۵۷	۰	ریاست زراعت آبیاری و مالداری و باغ NHLP
۶	انتیوت زراعت و وترنری پکتیا، قوریه شخصی	۲۵	۲۵	۰	کلینیک وترنری، ریاست زراعت آبیاری و مالداری
۷	انتیوت زراعت و وترنری فیض آباد	۷	۷	۰	فارم شخصی پروژه مرغ و کلینیک وترنری
۸	انتیوت زراعت و وترنری هرات	۴۸	۳۲	۱۶	ریاست زراعت آبیاری و مالداری هرات و دفتر
مجموعه					
۶۱					
۲۲۲					
۲۸۳					

کتاب ثبت فعالیت های کار آموزی:
کتاب ثبت فعالیت های کار آموزی بعضی از شاگردان مطالعه گردید تا معلوم شود چه کار های را کمپنی های کار آموزان آموخته اند و چه مهارت های را کار آموزان از دوره کار آموزی باد گرفته اند.

از این کتاب ها دو جلد آنرا بطور تصادفی انتخاب نموده ارزیابی نمودیم:

اسم شاگرد: نصرت الله

در سال ۲۰۱۶ جمله هشت مکتب شاگردان شان را برای آموزش کار عملی به کمپنی های زراعت و وترنری فرستادند، که این کمپنی های به مکتب و یا به محل زندگی شاگردان نزدیک بودند. در این سال تعداد شاگردانی که توسط لیسه ها و انتیوت های زراعت به کمپنی های برای آموزش کار های عملی فرستاده شده بودند، به نسبت سال 2015 از 60 نفر به 283 نفر رسیده است که یک خبر خوش است. ما امیدوار هستیم که مدیر صاحبان محترم شاگردان شان را به دوره های باد گیری کار های عملی خواهند فرستاد و از این فرستاده استفاده اعظمی خواهند نمود.

تعداد کل شاگردان کار آموز:

در سال 2016 جمعاً هشت مکتب توانست شاگردان شان را برای کار آموزی به کمپنی های ساخته کار آموزان را از شاگردان مطالعه گردید تا معلوم شود چه کار های ساخته کار آموزی دارند. شما این کتاب های کار آموزی از دوره کار آموزی باد گرفته اند. این کتاب های دارند، بفرستند. برای ملاحظه تعداد شاگردان کار آموز به جدول ذیل توجه نمایید:



فیصدی رضایت از دوره کار آموزی:

از نتیجه مصاحبه با کار آموزان دریافت گردید 77% آنها از دوره کار آموزی بسیار راضی بودند. آنها گفتند که دوره کار آموزی برای ما یک فعالیت جدید بود و ما میتوانستیم همانند کارکنان شرکت بصورت عملی کار نماییم. آنها اضافه نمودند که در دوره کار آموزی ما موضوعاتی را آموختیم که در مکتب نخواسته ایم. از جانب دیگر 8% از کار آموزان رضایت کم نشان داده اند و دلیل آنها نیز این بود که در اثر موجودیت تعداد زیاد کار آموز، گاهی برای شان کار میسر نمی شد و همچنان آنها نبودن وسایط ترانسپورتی برای انتقال آنها از مکتب تا کمپنی را نیز یک مشکل دانسته اند. لطفاً در گراف ذیل فیصدی رضایت کار آموزان را از دوره کار آموزی مشاهده نمایید:

در دوره کار آموزی داخل کمپنی، ساخته کاری تان چه بود؟	
امور اداری	کمک با داکتر و ترنر
کارمند ترویج	مدیریت مزرعه
امور عمومی و ترنری	کارگر گلخانه
کارگر قوریه	کارگر باغ و پروپرس میوه جات
فروشندہ دوا	سرپرست کار آموزان دیگر

بخش های کاری آموزان در کمپنی:

آن عده از شاگردان که توسط مکتب به کمپنی های مختلف فرستاده شده اند، در قسمت های مختلف کمپنی های مانند زراعت، و ترنری، پروپرس میوه جات و سبزیجات و ادارات دولتی کار میکنند. شما این فعالیت ها را در جدول اول ببینید. بعضی از شاگردان در فعالیت های مختلف زراعت و ترنری به کار گماشته شده اند، در حالیکه بعضی از آنها در ادارات دولتی به کار های اداری مشغول می باشند.

آموزش و مهارت های بدست آمده:

از روی مصاحبه با کار آموزان آنها توانسته اند از فعالیت های انجام شده حداقل از ۲ الی ۵ مهارت را از سوپروایزران یا همکاران خود بیاموزند. آنها خاطر نشان ساخته اند که در مکتب معلومات شفاهی را بدست آورده اند اما در دوره کار آموزی آنها توانسته اند به آموخته های تئوریک خود عمل نمایند و بعضی از مهارت های جدید را بدست آورند.

4. اهمیت مهارت های عملی:

از پاسخ های داده توسط مصاحبه شونده گان، 64% شاگردان گفته اند، که مهارت هایی را که آنها در دوره کار آموزی بدست آورده اند، برای آنها بسیار مهم می باشد و با آنها در انجام دادن بهتر کار ها کمک می نماید. علاوه بر این اگر کمپنی هایا به چنین کار گر نیاز داشته باشند و بخواهد آنها را استخدام نماید، این شاگردان خواهند توانست فعالیت های شان را به بیش ببرند. گراف ذیل درجه اهمیت مهارت های آموخته شده نشان می دهد.



1. نظریات مکاتب و کمپنی ها:

در زمان نظریت از مکاتب از مدیران و سوپروایزران شاگردان راجع به فواید رفتن کار آموزان به کمپنی های جهت کار آموزی پرسیده شد. در ذیل بطور مجموع نظریات و پیشنهادات شان را خواهید دید:

نظر مدیران: دوره کار آموزی برای شاگردان یک دوره با ارزشی است تا کار ها را به صورت عملی انجام دهند. از جانب دیگر یکی از معیار های معینیت تعلیمات تکنیکی و مسلکی این است که باید 70% آموزش باید به صورت عملی انجام شود و مکاتب همانند کمپنی های سهولت های زیادی برای کار های عملی را ندارند. کتاب ثبت فعالیت های شاگردان را خواهد داشت میشود، نیز بسیار مهم است.

نظر کمپنی ها: در کل سوپروایزران کمپنی های از کارکرد کار آموزان راضی بودند. آنها میگویند که شاگردان تا یک حدی با ایشان کمک نموده اند و جای کارگران کمپنی را پر نموده اند. با این وجود آنها پیشنهاد می کنند که قبل از آمدن به دوره کار آموزی، باید به شاگردان یک دوره تربینگ مطابق فعالیتهای کمپنی را بینند و کم و بیش با وسایلی که بیشتر در بخش و ترنری بکار می روند و نیز با وسایل لابراتواری آشنایی ابتدایی داشته باشند. کمپنی های این را نیز پیشنهاد می کنند که کار آموزان باید سهولت های ترانسپورتی داشته باشند، با توجه به اوضاع امنیتی این از خطر خالی نیست که شاگردان بخصوص شاگردان اثاث برای آمدن به کار آموزی از تجارت و مکاتب زراعت پیاموزند.

تریننگ های آینده موسسه پن در بخش مهارت های اساسی در چند ماه آینده موسسه پن در بخش مهارت های اساسی کار آموزان گفته اند، که مهارت هایی را برای استادان لیسه های زراعت و وترنری فرستادند. از این تربیننگ های موسسه پن آموزشی توسط موسسه پن آمده گردیده و برای اشتراک گننگان توزیع خواهد گردید. نمایشگاه فعالیت های لیسه های زراعت و وترنری از دوره کار آموزان گفته اند که مهارت هایی را که آنها در دوره کار آموزی بدست آورده اند، برای آنها ساخته باشند و با آنها در انجام دادن بهتر کار ها کمک می نمایند. علاوه بر این اگر کمپنی هایا به چنین کار گر نیاز داشته باشند و بخواهد آنها را استخدام نماید، این شاگردان خواهند توانست فعالیت های شان را به بیش ببرند. گراف ذیل درجه اهمیت مهارت های آموخته شده نشان می دهد.

پلان های تجاری مکاتب زراعت: همانند سال گذشته موسسه پن در سال جاری نیز در نظر دارد تا چهار مکتب را در بخش تجارت های کوچک کمک نماید. این چهار مکتب به اساس رقابت بین پلان های تجاری و بهترین پروپولز ها انتخاب خواهد شد.

اهداف کوچک: در سال جاری موسسه پن در نظر دارد تا اهدای کوچک را به مکاتب بدهد که پروژه آنها به منظور افزایش اشتراک شاگردان اثاث در مکاتب زراعت باشد و یا در بخش ایجاد هماهنگی و رابطه مکاتب با دهائین و کمپنی های زراعت را باشند تا زمینه کار های عملی برای شاگردان مساعد شود و همچنان دهائین بتوانند از تجارت و مکاتب زراعت پیاموزند.