![Government Afghanistan_logo[1]]()

**Islamic Republic of Afghanistan**

**Ministry of Agriculture Irrigation and Livestock**

**دافغانستان اسلامي جمهوریت**

**د کرنې، اوبولګولو او مــــالدارۍ وزارت**

پروژه امید

**پلان مدیریت آفات**

Developed by



**سپتمبر سال 2019**

**خلاصه اجرایی**

**پیشینه**

افغانستان یک کشور دارای اقتصاد زراعتی بوده که بیشتر از نیمی از مردم آن متکی به زراعت برای امرار معاش خویش هستند. توسعه زارعتی بشکل پایدار نبوده است و از بی ثباتی طولانی مدت رنج برده است که منجر به محدودیت های ساختاری و موثریت کم گردیده است. علارغم این حقیقت که زنجیره های ارزش انتخاب شده در سکتور باغداری در جریان سال های اخیر پیشرفت هایی داشته است، برای استفاده از پتانسیل کامل سکتور زراعت یک راه درازی در پیش روی است.

سکتور کسب و کار زراعتی پتانسیل رشد بیشتر نسبت به دستاوردهای قبلی داشته که یک محیط مناسب را برای اصلاحات ساختاری، احیای نهادها و زیربناهای دهاتی، بهبود دسترسی به تولیدات، پروسس و تکنالوژی عصری ایجاد میکند، بناء افزوده شدن ارزش و کیفیت تولیدات میتوانند که برابر با معیارهای صادرات گردند. با توجه به ظرفیت محدود حکومت وحدت ملی، حالات قانع کننده سرمایه گذاری در سکتور زراعت/کسب و کار زراعتی در افغانستان در یک حالت متمرکز از طریق همکاری های بیرونی وجود دارد.

در این راستا یک پروژه طرح گردیده است که هدف آن رفع محدودیت های ساختاری درعرصه بهبود سکتور کسب و کار زراعتی بوده تا که فعالیت های زراعتی، باغداری و تولید شیر براساس بنچمارک های مشخص جهت کنترول فرصت های صادرات و بهبود معیار کیفیت در تولید، پروسس و بازاریابی صورت گیرند.

**پروژه امید**

پروژه امید بشکل یک پروژه تمویل پروژه های سرمایه گذاری تشکیل گردیده است، پیشنهاد گردیده است که انجمن توسعه بین الملل به ارزش 25 میلیون دالر و صندوق بازسازی افغانستان 150 میلیون دالر را در مدت پنج سال مساعدت کنند. تمرکز اولیه آن بر روی مرحله پروسس زراعتی زنجیره های ارزش محصولات باغداری و مالداری بشمول دسترسی به مواد خام خواهد بود.

فعالیت های ساحوی در پنج ساحه انتخاب شده کشور (مزار شریف، کندهار، کابل، هرات و ننگرهار) صورت خواهند گرفت که مزیت نسبی بمنظور ایجاد این زنجیره های ارزش دارد.

**محدودیت هایی که باید رفع گردند**

این پروژه محدودیت های ذیل فراروی توسعه کسب و کار زراعتی که بخشی از پروسه مشورتی جهت ترتیب اساسنامه توسعه کسب و کار زراعتی خواهد بود را رفع خواهد کرد:

1. مصارف بلند کسب و کار در افغانستان
2. دسترسی به بازارها برای تشبثات مواد غذایی زراعتی افغانی پر چالش است.
3. دسترسی به زمین صنعتی برای تشبثات مواد غذایی زراعتی و تشبثات کوچک و متوسط محدود است.
4. دسترسی به قرضه، و
5. سازمان های تولیدی بی کفایت هستند.

**اهداف توسعوی پروژه**

جزء 1: بهبود محیط مناسب برای توسعه کسب و کار زراعتی ( 22.5 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء فرعی 1.1:** ایجاد حاکمیت مجموعی و تطبیق اساسنامه کسب و کار زراعتی ( 5 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء فرعی 1.2:** تقویه ظرفیت های وزارت صنعت و تجارت ( 7.5 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء فرعی 1.3:** رسیدگی به موضوعات مصونیت غذایی و حفظ الصحه و موضوعات تصدیق نباتی ( 10 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء 2:** حمایت از توسعه راه حل های تلفیقی زراعتی-مکانی ( 142.5 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء فرعی 2.1:** سرمایه گذاری در عرصه زیربناهای کلیدی زراعتی-صنعتی در ولایات انتخاب شده. ( 127.5 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء فرعی 2.2:** حمایت از سرمایه گذاری در عرصه کسب و کارهای زراعتی ( 15 میلیون دالر آمریکایی)

**جزء 3:** هماهنگی، نظارت و مدیریت بحران پروژه ( 10 میلیون دالر آمریکایی) فعالیت های پروژه توسعه خواهند یافت.

از انواع مختلف فعالیت های حمایوی اقتصادی و جانبی که برای پارک های زراعتی غذایی مشخص گردیده اند، ذیلا یک گزارش ارائه گردیده است. این در حالی است که با آغاز و توسعه پروژه، فعالیت ها بیشتر خواهند شد.

* تجاران زراعتی و گدام های مواد اولیه ،
* خدمات توسعوی و آموزش توسط ادارات دولتی، تمویل کنندگان و انجوها ،
* لابراتوارهای تست و تصدیق دهی ،
* گدام ها، سیلوی غله جات و سردخانه ها ،
* پارکینگ موترهای باربری، پر کردن کانتینرها و خط های آهن برای باربری ،
* واحدهای پروسس زراعتی، بشمول بسته بندی و پروسس میوه های تازه (جوس، خشک کردن میوه ها و مغزباب، بوتل بندی و غیره)،
* پروسس لبنیات ،
* مراکز تجارتی و فروش/ بازارهای فروشات عمده ،
* ساحات سبز/ پارک ها، پارکینگ وسایط نقلیه، ساختمان های ارائه خدمات
* تسهیلات حفظ و مراقبت و ترمیم و دوکان ها
* سایر خدمات مرتبط به پروژه.

**پیشینه پلان مدیریت آفات**

پلان مدیریت آفات بشکل یک پالیسی حفاظت مطابق رهنمود عملیاتی بانک جهانی World Bank OP 4.09 آغاز گردید. در پروژه های سکتوری تمویل شده توسط بانک جهانی، نیاز است که یک پلان عمومی مدیریت آفات را مرحله ارزیابی ترتیب نموده و در جریان مرحله تطبیق آنرا تجدید کنید. این پلان باید بمنظور کاهش تاثیرات منفی بالای صحت انسان ها و محیط زیست ترتیب گردد و مدیریت تلفیقی آفات مبتنی بر ایکولوژی را نیز توسعه میدهد.

**اهداف پلان مدیریت آفات**

شناسایی آفات و امراض عمده که به محصولات ضربه میرسانند، نوع بندی آفات و امراض و ارائه روش های مدیریت آفات که متناسب به پروژه باشند. ضمنا، ارائه فعالیت های مربوط به حفظ الصحه و بهداشت در تولید شیر با کیفیت که متناسب به پروژه باشند،

تحلیل و تجزیه چارچوب تقنینی، تنظیمی و نهادی موجود در کشور برای مدیریت آفات، ظرفیت این نهادها و نقش های آنها در ارتباط به استفاده از آفت کش ها، تجارت و تنظیم حشره کش ها در مدیریت آنها،

بررسی اینکه آیا کدام پالیسی مدیریت تلفیقی آفات فعلا وجود دارد، ارزیابی آمادگی کشور در قسمت تطبیق مدیریت تلفیقی آفات و ارائه رهنمودها در قسمت اتخاذ رژیم مدیریت تلفیقی آفات برای کشت نباتات صحی بمنظور ازدیاد عواید دهاقین،

ارزیابی ظرفیت و توانایی مدیریتی بمظور تطبیق اقدامات کاهش دهنده از طریق ساختار موجود نهادی و مسئولیت تطبیق پلان مدیریت آفات بشمول یک میکانیزم برای شکایات،

شناسایی شاخص های نظارتی تاثیرات بالقوه مدیریت آفات و تطبیق رژیم مدیریت تلفیقی آفات و ارائه یک چارچوب برای خدمات مشورتی مدیریت آفات از طریق تطبیق سیستم نظارت و تحقیق،

پیشنهاد ساختار مناسب نیروی انسانی برای تطبیق پلان مدیریت آفات و تولید شیر با کیفیت، ارتقای ظرفیت از طریق آموزش و برنامه های معرفی و آگاهی در بین دست اندرکاران راجع به اتخاذ استراتیژی های علمی مدیریت آفات که موجب ایجاد رژیم مدیریت تلفیقی آفات در سکتور زراعت و تولید شیر با کیفیت در سکتور پروسس لبنیات میگردد.

پیشنهاد پالیسی مناسب اصلاحات نقش و مسئولیت های تمام نهادهای دخیل در تطبیق پلان مدیریت آفات را با پیشنهادات مشخص برای نهادهای مختلف دخیل در مدیریت حشره کش ها را مشخص میکند.

**محدوده پلان مدیریت آفات**

محدوده مدیریت تلفیقی آفات محصولات اگرانومی ( حبوبات و لیگیوم) و محصولات باغداری بشمول میوه ها را در برمیگیرد. همچنان زنجیره ارزش پروسس لبنیات بشمول فروشات شیر، جمع آوری شیر و پروسس آن را نیز در بر میگیرد.

**روش**

طوریکه باید یک پلان عمومی مدیریت آفات باید برای ارزیابی پروژه ترتیب میگردید، برای سازگاری با این هدف، روش این مطالعه شامل جمع آوری اطلاعات اولیه و ثانویه و مشوره با دست اندرکاران بشمول مقامات مربوطه حکومت، انجوها، مقامات سایر پروژه های تمویلی که مدیریت تلفیقی یکی از بخش های آن مییاشد، میگردد. قانون، مقرره، و پالیسی در این مورد در افغانستان وجود دارند که به نام های قانون آفت کش های زراعتی سال 2015، قانون ومقرره قرنطین سال 2012، قانون صحت حیوانی و صحت عامه در بخش وترنری سال 2012، مسوده قانون غذا سال 2012 و غیره یاد میگردند.

در حدود 15 بحث گروپی جهت نمایندگی از دست اندرکاران بخش محصولات، لبنیات و بخش اقتصاد خانه صورت گرفته است. در این روش دو گزارش مدیریت تلفیقی آفات برای یک دوره موقت- پروژه ملی باغداری و بهبود سیستم ارائه مواد اولیه زراعتی در افغانستان نیز مد نظر گرفته شده است که هر دوی آنها توسط بانک جهانی مورد همکاری قرار گرفته و در وزارت زراعت پیش برده شده اند.

**مشاهدات عمده**

**آفات محصولات**

سن گندم Sun pest از جمله مهمترین آفاتی بوده که محصولات گندم را متضرر میسازد. با مکیدن‌ شیره‌ ساقه‌ و برگ‌های‌ جوان‌ و سبز و جوانه‌های‌ گندم‌ باعث‌ ضعف‌ بوته‌ها، پیچیدگی‌ و خشک‌ شدن‌ برگ‌ها و سفید شدن‌ خوشه‌ها میگردد. مهمترین امراض گندم عبارت از زنگ ساقه گندم و سیاه قاق گندم هستند که سبب خساره قابل ملاحظه به محصولات گندم میگردد.

مهمترین مرض در تولید کچالو عبارت از سوختگی کچالو است و توسط فنگس ها سبب میگردد که در قدم اول در برگ ها و ساقه ها دیده میشوند. مشکل دیگر عبارت از پژمردگی باکتریایی است که یک پتوجنی است که قسمت هوایی نبات را متضرر نموده و منجر به خساره در تولیدات کچالو میگردد. از مهمترین حشرات کچالو عبارت از مادر کیکان کچالو کلورادو و بید کچالو میباشند. مهمترین آفت محصولات خانواده کدوییان ( تربوز/ خربوزه/ بادرنگ/ کدو/ کدوی حلوایی) عبارت از Baluchistan Melon میباشد. مگس خربوزه از جمله مخرب ترین آفات خربوزه و محصولات مشابه ان است. زعفران که یکی از قیمتی ترین محصولات باغداری در افغانستان جهت صادرات بوده، از کنه زعفران و خال های سیاه زعفران و موش متضرر میگردد.

پرورش زنبور عسل یک جایگاه خاص در افغانستان دارد. برعلاوه، تولید عسل و اقلام مشابه آن، زنبورها سبب افزایش حاصلات میوه هایی همچو سیب، ناک، زردآلو، بادام، شفت آلو، انگور و انار از طریق گرده افشانی آنها میگردد. موفق ترین نوع زنبورها نوع *Apis mellifera بوده که بستگی به حمله بسیاری از آفات و امراض دارد که میتوان آنرا از طریق تخنیک های مدیریت تلفیقی آفات کاهش داد تا که مشکلات متعدد ناشی از آفات و پتوجن ها را در یک حد پایین و قابل قبول نگه داشت.*

**آفات در محصولات باغداری**

مهمترین مشکل در انگور مرض خاکسترک است. اسپری لایم سلفر برای از بین بردن مرض خاکسترک تهیه میگردد. نهال های انگور در مقابل مرض خاکسترک با استفاده از گرد سلفر محافظت میگردند که دو هفته بعد از پندک کردن حداکثر به مدت 15 روز استعمال میگردد. حداقل سه بار باید استعمال گردد.

مهمترین مشکل در انار Carob moth است که درخت های جوان انار را در زمان گل کردن متضرر میسازد. صفایی باغ ها ( شاخه بری شاخه های غلو، شکسته و غیره) بمنظور کاهش تعداد میوه های متضرر شده در باغ و کاهش آفات میگردد. همچنان میتوان که از کنترول میخانیکی نیز کار گرفت. یک کمی گِل در کاسه گُل میوه های تازه سر کشیده استفاده میگردد که از آن محافظت میکند.

در درختان زردآلو و بادام خط امراض باکتریایی وجود دارد. این یک حالت مزمن بوده که حتی درخت را از بین برده میتواند ولی میتوان آنرا با کشت نباتات دیگر در بین درختان و غرقاب نمودن باغ از بین برد. مس نیز میتواند که از پیشرفت این مرض جلوگیری بعمل آورد. اسپری مس (Bordeaux mixture) در درخت استعمال میگردد.

روغن منرالی باغداری برای کاهش حشرات مورد استفاده قرار میگیرد. تاثیر این روغن منرالی در مقابل حشرات کوچک بسیار موثر بوده است. این روش میتواند که برای حفاظت زنبورهای عسل نیز مورد استفاده قرار گیرد.

کنترول میخانیکی جهت از بین بردن آشیانه کرم ابریشم مورد استفاده قرار میگیرد. کنترول میخانیکی را میتوان که جهت کنترول آفات محلی در جریان فصل حاصلات نیز استفاده نمود. از اسپری نیز میتوان بشکل گزینه نهایی استفاده نمود.

**ضرر اقتصادی**

راجع به خساره گندم ناشی از آفت سن گندم اطلاعاتی در دست نسیت. در یک مطالعه توسط کمیته سویدن برای افغانستان گفته شده است که آفت سن گندم بیشتر از %60 ضرر را به گندم وارد نموده است که زیادتر گندم ها در بهار مورد حمله قرار گرفته اند. این در حالی است گندم هاییکه قبلا کشت گردیده بودند، رشد آنها از 25 الی 30 فیصد کاهش داشته است. تخمین تقریبی نشان میدهد که با از بین رفتن محصولات گندم توسط این آفت، تقریبا به تعداد 350 هزار نفر به کمبود گندم مواجه میشوند.

آمار دقیق برای ضرر اقتصادی محصولات باغداری ناشی از امراض و حمله آفات در دست نیست. در یک مطالعه در حیدرآباد کشور هندوستان دریافت گردید که در میان امراض میوه جات و سبزیجات مرض خاکسترک ضرر زیادی را وارد ساخته است، طوریکه حاصلات را در بعضی از ولایات %5 کاهش داده است.

**ذخیره سازی محصولات زراعتی در مقابل آفات**

دهاقین از شیوه های محلی ذخیره سازی محصولات زراعتی همچو کچالو، پیاز و غله جات استفاده میکنند. با آفات غله جات از طرق ذیل مبارزه صورت گرفته است: (1) پاک نگه داشتن فضای ذخیره خانه، (2) خشک کردن در مقابل آفتاب، (3) ضد عفونی کردن. از تابلیت آلمونیم فاسفیت و آلمونیم بروماید بمنظور ضد عفونی کردن استفاده بعمل می آید. پیاز و کچالو توسط دهاقین در زیر زمین با کندن چا ها ذخیره میگردند، این در حالی است که تجاران از سردخانه ها استفاده میکنند. پیاز در درجه حرارت پایین ذخیره میگردد و بعضی اوقات از ذخیره های کانکریتی بمنظور ذخیره آن استفاده میگردد. میوه های خشک توسط دهاقین در کارتن ها در خانه هایشان ذخیره میگردند، این در حالی است که تجاران از بوجی ها و کارتن ها با امکانات تهویه هوا استفاده میکنند. در کنار خشک کردن در مقابل آفتاب، پاک نگه داشتن فضای ذخیره خانه ، از ضدعفونی نیز استفاده بعمل می آید.

**حفظ الصحه و بهداشت در تولید شیر**

حفظ الصحه در تولید شیر در افغانستان برای فامیل ها بسیار حائز اهمیت میباشد. این در حالی است که بعضی از این روش ها بسیار محدود استفاده میشوند ولی میکانیزم های تست شیر زیاد مورد استفاده قرار میگیرند. طوریکه استفاده از این روش کمتر صورت میگیرد، این روش ها تاثیر یه سزایی در تولید شیر با کیفیت و پروسس با کیفیت آن نداشته است. امراض عمده در گاوها عبارت از دباغ، بروسولوز و امراض پرازیتی هستند.

**مدیریت آفت کش ها در افغانستان**

دولت افغانستان کدام آفت کش ثبت شده جهت استفاده خاص، مخصوصا در زراعت، باغداری، ویترنری، و سیستم های عامه صحی ندارد. کشور افغانستان از رهنمودهای سازمان غذا و زراعت که محدود بوده و سازگار با سیستم های زراعتی و صحت انسانی افغانستان نیستند، استفاده میکند. بسیاری از آفت کش های افغانستان توسط سکتور خصوصی، تورید، فروش و توزیع میگردند. آفت کش هایی که در کشورهای دیگر منع بوده و یا هم تاریخ تیر شده هستند، در افغانستان بفروش میرسند. در ضمن اعتبار این آفت کش ها از بین رفته و حتی اینکه توسط سازمان جهانی صحت بسیار خطرناک معرفی گردیده اند ولی باز هم در بازار بفروش میرسند. این یک نشانه تهدید است که باید توجه آنی و جدی به آن صورت گیرد.

**استفاده از آفت کش ها در سکتور زراعتی- باغداری**

باوجود تلاش پراگنده جهت کاهش تعداد آفت های مخرب، ولی بجز اثرات دوا کشنده حشرات، همه تلاش ها بیهوده بوده است، بناً دهاقین و تولید کننده گان مجبور اند که جهت کنترول سریع حشرات وآفت های مخرب بطور موثر درهنگام هجوم حشرات از ادویه جات کیمیاوی استفاده کنند. انواع مختلف ادویه جات کشنده بالای محصولات، سبزیجات وسایر تولیدات باغداری بدون درنظرداشت تدابیر حفاظتی یا ایمنی و خطرات مسموم کننده که متوجه دهاقین، کسانی که با دست کار میکنند در مزارع، ارگانیزم های خارج از هدا خصوصاً دشمنان طبیعی، حیات وحش، ماهیان، و سایر گیاههان، گلها و جانوران، استفاده میشود.

Though there are sporadic efforts made to mitigate destructive pest population, other than

همچنین سکتور زراعت در کشورما با هجوم انواع مختلف حشرات مهاجر همچو ملخ ها و جانوران برگ خور مواجه میباشد، که توسط ادویه جات آفت کش قابل کنترول اند. باغدارانی که محصولات شان میوجات است، درزمان کشت و کارشان بشتر از یک مرتبه از ادویه جات آفت کش استفاده میکنند تا محصولات بهتر داشته باشند. وابستگی ومکمل دهاقین به ادویه جات آفت کش در تولیدات میوه جات مشکلات مزیدی را ببار میآورد زمانیکه تولیدات جهت صادر به بازار آماده میشود.

**میزان و اندازه استفاده از ادویه جات آفت کش**

درحال حاضر، کشاورزان افغانستان از ادویه جات آفت کش **مطابق مدیریت تلفیقی آفات (** IPM) استفاده نمی نمایند. آنها از ادویه جات در زمان ضرورت جه کنترول آفات بدون درنظر داشت اثرات آن بالای ارگانیزم های خارج از هداف، محیط زیست و حفظ الصحه، استفاده می کنند. طبق مطابق مدیریت تلفیقی آفات، زارعین تشویق میشوند تا قبل از دوا پاشی، از شیوه های فرهنگی، میکانیکی، گیاه شناسی، و بیولوژیکی جهت محافظت جمعیت دشمنان طبیعی، استفاده نمایند.

شیوه های کنترول آفات

این رهنمود برای مدیریت و کنترول آفات مطابق قوانین، مقررات کشور و در بعضی موارد مطابق میثاق ها، موافقت نامه ها و معاهدات بین المللی ( مثلاً، میثاق روتردام پیرامون مقررات بین المللی در مورد استفاده از آفت کش ها، کنوانسیون استکهولم پیرامون آلوده کنندگان اورگانیک مزمن، پروتوکول کیتو پیرامون تغییرات اقلیمی، آجندای 21 پروگرام جهانی اقدام برای انکشاف مداوم، و غیره) قابل تطبیق درمورد افغانستان، تهیه شده است. به همین ترتیب، رهنمود های دیگر برای تدارک آفت کش ها، آزمایش کیفیت تولید، برچسپ زنی، ذخیره گاه، استفاده، دسترسی، سطح در مغرض قرار گرفتن تطبیق کننده گان آفت کش ها، و برنامه های آموزشی ) از طرف ریاست حفاظت نباتات و قرنطین تهیه شده اند.

**خطرات ناشی از استفاده آفت کش ها**

استفاده سنتی از آفت کش ها یکی از منابع عمده آلودگی محیط زیستی میباشد. درصورتیکه تدانیر محاظتی در نظر گرفته نشود، تطبیق کننده گان سنتی آفت کش ها درمعرض خطرات صحی قرار خواهند داشت. خساراتی که محیط زیستی شامل زیان وارده بر زمین، آبهای سر زمین، آب های زیر زمین، هوا، تنوع زیستی، جانوران، زمین های مراتع، و زیان های صحی به انسانها مانند مشکلات جلدی، ریوی، و جهاز هظمی انسانها میشود. همچنین استفاده از ادویه جات آفت کش سبب زیان ها به عناصر زیست محیطی مانند ارگانیزم های زنده گه وظایف مهم زیست محیطی را بعهده دارند، زنبور ها و سایر حشرات گرده افشان، دشمنان طبیعی همچو آفات(پرازیت ها، شکارچیان، ویروس های بیماری) میگردد. درصورتیکه هدایت مربوط به استفاده مواد، نگهداری مواد، انتقال آن، مقدار استفاده رعایت نشود، ممکن است که این پروسه صحت انسانی و منابع طبیعی را نیز متاثر سازد.

همچنین، استفاده و نگهداری نادرست بسته های مواد کیمیاوی و ادویه جات آفت کش، هم سبب بروز خطرات میشود. اکثر اوقات کشاورزان بوتل ها/قطی های پلاستیکی استفاده شده ادویه جات را بدون اتخاذ تدابیر احتیاطی استفاده میکنند و بدور نمی اندازند که برای محیط زیست و صحت عامه، مضر واقع میشوند. ادویه جات آفت کش غالباً درست و مناسب نگهداری نمیشوند که سبب انشار مواد سمی شده برای صحت انسان و محیط مضر واقع خواهند شد. بهمین ترتیب، ادویه جات خشک باید جای محفوظ نگهداری شوند، تا گرد و ریزه های آن غذای انسانی و حیوانی سرایت ننماید، واین ادویه جات خشک باید ازطریق دوا پاش ها و استفاده از ماسک و پیش بند های مخصوص، تطبیق شوند.

**مدیریت تلفیقی آفات (** IPM)

مدیریت تلفیقی آفات شیوه چند بخشی زیست محیطی است که درآن تخنیک ها و استراتیژی های مختلف کنترول آفاتبشکل ترکیبی یا یکجای یا بشکل متوالی جهت ازبین بردن انواع آفات بدون یا با حداقل اختلال به سیستم عناصر زنده وغیر زنده محیط زیست، استفاده میشوند.

مطالعات نشان داده است که بیشتر از95 فیصد پاشیدن حشره کش ها گیاه کش ها دورتر از عناصر مورد هدف منتشر میگردند، که اثرات آنها کمتر شده و سبب آلودگی محیط زیستی میشوند. تخنیک های مدیریت تلفیقی آفاتمیتواند ضرورت این مواد کیمیاوی را رفع نموده ، از محیط و حفظ الصحه مردم محل، حفاظت نماید.

**افزار و تخنیک های معمول مدیریت تلفیقی آفات قرار ذیل اند:**

* مدیریت ستنی یا فرهنگی
* فعالیت های زراعتی
* شیوه های میکانیکی
* شیوه های فزیکی
* شیوه های گیاه شناسی
* کنترول بیالوژیکی

**تجربه مدیریت تلفیقی آفات در افغانستان**

ریاست حفاظت ازنباتات و قرنطین وزارت زراعت، آبیاری و مالداری مسئولیت امور حفاظت از نباتات را بعهده دارد. دفتر مرکز آن و لابراتوار تشخیصه آن در محوطه وزارت در کابل موفعیت دارند، و در ولایات ریاست زراعت ولایت نمایندگی از ان مینماید و ین یا دو تن کارمند مسئولیت فعالیت های مدیریت آفات را بعهده دارند.

**پالیسی های حفاظت از نباتات و مدیریت تلفیقی آفت ها**

درافغانستان کدام پالیسی مربوط با حفاظت نباتات و مدیریت تلفیقی آفت شده وجود ندارد. مانند حالا، تدابیر محافظتی بنابرضرورت و در زمان بروز مشکلات اتخاذ میگردد، و منوط گزارشات اضطراری و اطلاع از طریق دفتر والی به وزارت زراعت میباشد.

ریاست حفاظه نباتات برای کسب نتایج فوری، تطبیق ادویه جات کیمیاوی را توصیه مینماید. این اقدامات برای دو منظور توصیه میگردد. اول، نتیجه آن فوری و مشهود میباشد. دوم، اعتماد عامه را بالای دستگاه دولتی جهت کاهش مشکلات کشاورزان بلند میبرد. ولیکن، این گزینه در عمل پذیرفته شده است، البته بدون اینکه آنرا تحت کدام پالیسی انجام دهند.

**توانایی تطبیق مدیریت تلفیقی آفات**

ظرفیت افغانستان جهت تطبیق مدیریت تلفیقی آفات، طبق شرایط دسترسی به معلومات، مهارت ها و درک مفاهیم این مدیریت، پایین است. حمایت از ریاست محافظه و قرنطین نباتات از طریق پروژه های برنامه ریزی شده که بتواند مشکلات آفات را و ضرورت اقدامات واکنشی اضطراری برطرف بتواند ، غیر قابل استفاده میباشد. ظرفیت سازی کارمندان در وزارت کمک خواهد کرد تا یک شیوه مداوم وبهتر مدیریت تلفیقی آفات زراعتی، جایگزین شیوه مروج کنونی شود.

**محدودیت ها درتطبیق مدیریت تلفیقی آفات**

بررسی کنندگانی وظیقه داشتند تا ارتباط حیاتی را میان مسئولین مدیریت تلفیقی در جامعه با ریاست محافظه و قرنطین نباتات برقرار نمایند و لابراتوار های مورد نظر ، به علت غیابت و نداشتن کدام نقش واضیح، کهنه وفرسودگی لوازم، دراین کار موفق نبوده اند. به همین منوال، کارمندان مدیریت تلفیقی آفات ریاست زراعت ولایت که برای رئیس زراعت ولایت گزارش میدهند، در وضعیت مشابه قرار دارند. کدام میکانیرم برای گزارشدهی مستقیم کارمندان ریاست زراعت به ریاست محافطه و قرنطین نباتات وجود ندارد. برعلاوه مشکلات فوق، کمبود کارمندان و فعالیت ساحوی یک مشکل اساسی دیگر است.

**ظرفیت بهبود استراتیژی**

دو سند تقنینی مهم ب (قانون آفت کش، قانون محافظه و قرنطین نباتات) بعد از مدت طولانی تصویب شد، که بعنوان یک مبنای حقوقی میتوان پالیسی های مدیریت تلفیقی آفات، پروگرام ها، اقدامات، تدابیر قانونی، ظرفیت سازی، ایجاد لابراتور های علمی و تخنیکی، پروتوکول آزمایش، شیوه های جواز دهی، ومقررات تجارت ادویه جات آفت کش را، مدنظر گرفت و تنظیم کرد. قابل یادآوریست که اکنون افغانستان با استفاده از حمایت حقوقی که یکی از شرایط تطبیق مدیریت تلفیقی آفات که از پزوسه تدارک الی امور بعدی را دربر میگیرد، میباشد، مدیریت تلفیقی را عملاً تطبیق نماید.

مانند کشور های دیگر، لازم است که افغانستان میثاق های مختلف بین المللی رهنمودی را جهت شامل سیستم ساختن و طرزالعمل کنترول ترانسپورت، توزیع، طریق ذخیره سازی، و استفاده آفت کش، رعایت نماید. رعایت همچو اسناد بین المللی، نه تنها تصویر زیست محیطی مدیریت تلفیقی آفات را بهبود میبخشد، بلکه آنها از نگاه پذیرش و ترویج نام تجاری افغان در بازار های بین المللی، ممد واقع میشوند.

**بررسی و نظارت پروژه های فرعی**

برای بررسی پروژ فرعی یک چک لست پیشنهاد شده که منیحیث یک وسیله رهنمودی مورد قرار خواهد گرفت. تیم ارزیابی محیط زیستی واجتماعی در واحد مدیریت پروژه، در مشورت با تیم مدیریت آفات این چک لست را تکمیل و اثرات پروژه را بالای محیط زیست سنجش مینمایند. این چک لست به تعقیب رهنمود های بانک جهانی، بعنوان یک ابزار تصمیم گیری بادرنظرداشت اثرات احتمالی بالای محیط زیست، محسوب میشود. از تطبیق پروژه های که اثرات مدهشی را بالای محیط زیست بجا میگذارند صرف نظرخواهد شد، درحالیکه پروژه ها با اثرات محدود یا کم با درنظرداشت تطبیق اقدامات کاهش دهنده درآن، به ارزیابی محول مشوند. این اقدامات کاهش دهنده از طرف واحد مدیریت پروژه در جریان تطبیق پروژه های فرعی، پیگیری خواهد شد.

**پلان کاری برای آفات و مدیریت آفات**

برای تطبیق پلان مدیریت آفات، اقدامات و تدابیر استراتیژیک مشخص پیشنهاد شده است. این اقدامات و تدابیر عملی قرار دیل اند:

* ترویج مدیریت تلفیقی آفات درمیان جوانب و دست اندرکاران ملی؛
* آگاهی دهی برای همه دست اندرکاران درمورد رنجیره ارزش (دهاقین، پرچون فروشان/عمده فروشان/کارمندان ریاست محافظه و قرنتطین نباتات/ کارمندان تطبیق مدیریت تلفیقی آفات درمورد مدیریت آفت کش ها، استفاده درست آفت کش ها، حساسیت استفاده بی پروا و بی تفاوت آفت کش ها بالای محیط و صحت انسانی، ممنوعیت استفاده آفت کش هایکه توسط سازمان جهانی صحت ممنوع اعلان شده اند، استفاده مدیریت تلفیقی آفات برای پرورش نباتات سالم؛
* ظرفیت سازی کارمندان ریاست محافظه و قرنطین نباتات درمورد وضعیت فعلی آفات، آفات کوچک و مدیرت آنها از طریق مدیریت تلفیقی آفات و مدیریت تلفیقی ناقلین؛
* کمپاین علیه حشرات و مدیریت آنها با توجه خاص به ساحات در معرض خطز ملریا؛
* شناسایی، حفاظت و استفاده از عناصر کنترول کننده بیولوژیکی موجود در مدیریت تلفیقی آفات ومدیریت تلفیقی ناقلین؛
* حمایت جهت تثبیت و مدیریت محل تجمع آفات؛
* تطبیق اسناد تقنینی آفت کش ها در مطابقت با قوانین/مقررات/و استندرد های بین المللی؛
* حمایت از لابراتوار های آزمایش آفت کش ها برای تطبیق فعالیت های پروژه امید،
* حمایت از ظرفیت سازی منابع بشری سازمانی در مورد آفات و مدیریت آفت کش ها؛
* تشویق ریاست های مربوطه دولتی جهت کنترول جدی واردات آفت کش ممنوع از مرزها؛
* حمایت از ایجاد یک بانک معلوماتی برای مدیریت تلفیقی آفات از طریق سیستم نظارت بر امراض درساحات پروژه بشکل مداوم؛
* حمایت از ریاست حفاظه و قرنطین نباتات جهت حفاظت از آفات هجومی و امراض؛
* توانایی تطبیق سیستم پیشنهادی نظارت امراض و تهیه معلومات واقعی از ساحات پروژه و قابل دسترس برای ARIA برای تحلیل و تحقیق بیشتر؛
* انجام مطالعات خاص در ساحات مشخص جهت رفع خلا ها در تجارت آفت کش ها، ارزیابی زیان های اقتصادی و ساحات مربوطه.

اقدامات استراتیژیک فوق مربوط به مدیریت مکمل آفات جهت ایجاد یک فرهنگ سالم برای محصولات زراعتی مدنطر گرفته شده است، که در آن همه دست اندرکاران زنجیره ارزش بشمول وزارت زراعت، پروژه امید، وزارات دیگر و نهاد مستقل و سازمان های غیر دولتی، دخیل خواهند بود.

**نظارت وارزیابی**

فعالیت های که تحت پلان مدیریت آفات پیشنهاد میشود، باید بشکل منظم طبق شاخص های پیشرفت تعیین شده برای نظارت پروژه، مورد نظارت قرار گیرند. برای پروژه، یک طرح ارزیابی مبتنی برتکنالوژی پیشنهاد شده است که شامل شاخص های مدیریت تلفیقی آفات، نمونه استفاده از آفت کش ها، اشتراک دهاقین در مدیریت تلفیقی آفات، پوشش نباتات، وقوع امراض نباتی، پارامیتر های کیفیت شیر، پارامیتر های آلودگی شیر، و میکانیزم رسیدگی به شکایات، میباشد. در جریان تطبیق فعالیت های پلان مدیریت تلفیقی آفات یک ارزیابی میان مدت و یک ارزیابی دراخیر آن از طرف یک متخصص بیرونی جهت دست آورد ها و سنجش تاثیر گذاری فعالیت ها درجامعه، خواهد گرفت.

**داشتن نیروی انسانی**

استخدام کارمندان پلان مدیریت آفات بسطح واحد مدیریت آفات، پارک صنعتی –زراعتی، و سطح مراکزتحول روستایی/مراکز جمع آوری محصولات دهاقین، پیشنهاد شده است. کارمندان جدا برای نظارت از کنترول کیفیت شیر بعنوان بخش پلان مدیریت آفات پیشنهاد شده است. برای این کارمندان هم در داخل و هم درخارج از کشور آموزش داده خواهد شد مهارت ها و ظرفیت آنها بلند رفته و بعضی آنها بتوانند بعنوان استاد آموزش استادان برای انتقال یافته ها و برنامه آگاهی، تدریس نمایند.

**رسیدگی به شکایات و سهمگیری شهروندان**

یک چارچوب برای میکانیزم رسیدگی به شکایات مدنظر گرفته شده است. همچنین، مدت زمان اضافی برای رسیدگی به شکایات مختلف و پاسخگویی، معین شده است. این اقدامات در امر رسیدگی به شکایات دست اندرکاران بشکل منظم و بهبود کارکردهای پروژه، کمک خواهند کرد. درپلان مدیریت آفات، سهمگیری شهروندان در نظارت از پروژه، آگاهی دهی، رسیدگی به شکایات، مد نظر گرفته شده است، بناً در صورت بروز هر نوع مشکل در تطبیق پروژه، از یک دید مستقل ارزیابی خواهد شد که نیل به اهداف و نتایج پروژه را تسهیل خواهد کرد.**آموزش و ارتقای ظرفیت**

طوریکه قبلا ذکر گردید، آگاهی عمومی راجع به مدیریت تلفیقی آفات در افغانستان بسیار پایین است. دهاقین راجع به این موضوع آگاهی خاص ندارند. در صورتیکه بعضی از انجوها، پروژه هایشان را متمرکز به مدیریت تلفیقی آفات تطبیق کنند، آگاهی در این مورد بیشتر میگردد. به دهاقین گفته نشده است که ابزار مدیریت تلفیقی آفات به دهاقین گزینه های بدیل بسیار حیاتی را پیشنهاد میکنند که از لحاظ اقتصادی، فرهنگی و محیط زیستی قابل ملاحظه هستند.

بعضی از مودیول های آموزش پیشنهاد گردیده اند ولی کاملا مرتبط نیستند. طوریکه این پروژه توسعه پیدا میکند، نیاز به مهارت های اضافی در این مورد خواهد بود.

برنامه آموزش و ارتقای ظرفیت در ابتدا کارمندان بخش پلان مدیریت آفات پروژه امید، بعضی از متخصصین و دانشمندان ریاست قرنطین و حفاظه نباتات وزارت زراعت و استادان پوهنتون های زراعتی را تحت پوشش قرار خواهد داد. این برنامه آموزشی یک آموزش بین المللی خواهد بود که راجع به توسعه مدیریت تلفیقی آفات خواهد بود.

**تطبیق رژیم مدیریت تلفیقی آفات از طریق نظارت امراض و آفات**

سیستم پیشنهادی بشکل موثر در قسمت تطبیق مدیریت تلفیقی آفات از طریق انتقال دانش علمی کنترول آفات و امراض در جریان مراحل مختلف رشد نباتات کمک نموده است، یک آرشیف ملی برای آفات و امراض براساس نباتات، فصل و مراحل رشد ایجاد میکند که برای تحلیل و تجزیه علمی و ایجاد یک مودل مدیریت تلفیقی آفات بمنظور ترتیب یک بنچمارک مهم میباشند. پتانسیل این مودل را میتوان که برای سازگاری با سایر تولیدات و ایجاد سیستم های فرعی همچو خصوصیات اگرانومیکی استفاده نمود، از اینرو یک سیستم متنوع تولیدات زراعتی برای افغانستان به میان خواهد آمد.

**بودجه پیشنهادی**

هزینه مجموعی فعالیت های پلان مدیریت آفات 5.2 میلیون دالر آمریکایی تخمین زده شده است. این مرکب است از کمک های تخنیکی ( ملی ) تخمینآ 2.5 میلیون دالر ، کمک های تخنیکی ( بین المللی) که 1.14 میلیون دالر تخمین زده شده و فعالیت های نظارت و ارزیابی که 1.29 میلیون دالر برآورد شده است. قسمت های باقیمانده آن عبارت از ارتقا ظرفیت 1.015 میلیون دالر و طرح نمایش که 0.075 میلیون دالر تخمین شده است.

**مقدمه برای ارائه پیشنهادات**

پروژه امید به عرصه سیستم تولید پیشنهاد گردیده است تا فرصت های گسترده کاری در سکتور زراعت را که اکثرآ شغل زا است ایجاد کند و درآمد های خانواده افزایش یابد. از آنجایکه فرصت های جاگزین شغلی بغیر از زراعت محدود است ، ضرورت جدی اصلاح پروسس سکتور زراعت به شکلی که ادغام عمودی انجام یابد در محصول زراعتی، تدارکات ، پروسس و بازاریابی با هدف حد اکثر سود به دهاقین و متشبثین محسوس است. اما این روند با چالش های مواجه است که به آن رسیدگی شود و محیط زیست ، صحت عامه و منابع طبعی گسترش یابد و حفظ گردد.

پلان مدیریت آفات که از طریق گزارش حفظ محیط زیست ارائه شده است و ضرورت استفاده از ابزار کاربرد ی را جهت اصلاح کیفیت محصول زراعتی و تولید غله جات صحی که نه تنها حفظ محیط زیست بل سود بیشتری به جامعه دهاقین می آورد.ضمنا، دستور اصلاحات را در پیش می گیرد و تلاش می کند تا سیستم های تولید را به الگویی متفاوت تبدیل نماید . گزارش حاضر حاوی معلومات همانند فعالیت های است که تحت مدیریت تلفیقی آفات گسترش میابد، تولید شیر پاک ، گزینش نیروی انسانی، آموزش و ارتقا ظرفیت نیروی انسانی و جوانب ذیدخل مستقیم، فعالیتهای اظافی، نمایش مدیریت تلفیقی آفات ، کارکرد های شغلی کارکن پیشنهاد شده پلان مدیریت آفات و تخمین وسیع هزینه

( غیر تکمیل).

در بخش بعدی بعضی پیشنهادات گسترده پیش کش گردیده است که احتمال جامع بودن آن بعید است زیرا اجزاء زیر پروژه هنوز شناخته نشده اند ، و همچنان فعالیت های جدید حین آغاز پروژه به وجود می آید . پیشنهادات حاضرباید به اساس هشدار فوق نگریسته شود.

**پیشنهادات**

مطابق به متن پلان مدیریت آفات، پیشنهادات ذیل در چند جمله آورده شده است ، به شکل انفرادی و یا با همکاری دیگران برای اتخاذ یک استراتیژی جامع انکشاف محصولات زراعتی- باغداری در مرز عملی میشود.

**ایجاد محیط توانمند مدیریت تلفیق آفات**

* اتخاذ بهترین روش زراعتی که قبلاً آزمایش شده است ،
* استفاده از قابل قبول ترین تخنیک های مدیریت فرهنگی و مکانیکی به روش بداهه ای ،
* بررسی آفات کش نباتی به حیث یک اقدام پیشگیرانه،
* حفظ، تقویت و استفاده از عوامل کنترول بیولوژیکی مخصوصآ در باغچه های چند ساله که حشرات را به وجود می آورد و شکارچی ها و آفت کش های میکروبی،
* پیشنهاد استفاده از کاربر مبتنی به نیاز و سازگار با محیط زیست و آفت کش های مصون،
* بهبود تکنالوژی محصولات نقدی با ارزش همانند سمارق و زعفران ،
* بهبود زنبور داری و ورمی کمپوست ] کرم خاکی[ با استفاده از تکنالوژی مدرن ،
* آزمایش و گنجاندن بهترین گونه های زراعتی متناسب با زون های زراعتی و اقلیمی،
* حفاظت گدام محصولات با روش فزیکی و در محراق آفتاب قراردادن و یا توسط سیستم سرد کنند متناسب به محصول/غله ،
* کاهش استفاده آفت کش که تنها با پذیرفتن اقدامات فوق ممکن است ،
* کنترول استفاده آفت کش خطرناک سمی که توسط قانون منع شده است ،
* اقدام دقیق جهت توقف آفت کش های سمی ضرورت است ، مخصوصا توقف آن از آلوده ساختن منابع مناطق پاک و اسفتاده نشده
* اقدامات کافی توسط دیپارتمنت حفظ و قرنطین نباتات جهت توقف آفت های تحاجمی در کشور گرفته شود ،
* تسهیلات کافی بنیادی در دیپارتمنت قرنطین ایجاد گردد تا از ورود آفات و امراض ناخواسته جلوگیری نماید ،
* آموزش شیوه های مدیریت آفات به 10 دهقان ارشد هر ولسوالی در هر زون با استفاده از روش مدیریت تلفیقی آفات ،
* ایجاد لابراتوار هنری در کابل و در پروژه ولایات جهت کنترول کیفیت آفت کش ، تحلیل باقیمانده ،
* ارتقا ظرفیت کارمندان بخش مدیریت تلفیقی آفات دیپارتنمت حفظ و قرنطین نباتات از طریق آموزش های ویژه ، قرار دادن در ساحه و توانمند سازی آنها جهت همکاری جهت تحقق اهداف پلان مدیریت آفات ،
* روی دست گرفتن برنامه آگاهی دهی عمومی پایدار و رویکرد های مدیریت تلفیق آفات منحیث جایگزین استفاده بی مورد آفت کش ها از طریق رسانه های دسته جمعی، تلویزیون، رسانه های اجتماعی، بروشور، ترانسپورت عامه و ویدیو. برعلاوه سهم گیری جامعه در بسیج افکار عامه تحقق می یابد.

مسولیت تطبیق سفارشات به پروژه امید / دیپارتمنت حفاظت و قرنطین نباتات واگذار میگردد.

برعلاوه پیشنهادات فوق ، خلا های نهادی، مشکلات مرتبط به مسولیت پذیری بین الوزارتی، هماهنگی بین ادارات که ضرورت است امید به آن جهت تطبیق رژیم درست مدیریت تلفیقی آفات رسیدگی مینماید. اینها از طریق قسمت بعدی به صورت گسترده ترسیم شده است.

**زیرساخت های لابراتواری**

لابراتوار های آفت کش نه تنها در مراکز نهاد بل در نقاط استراتیژیک جهت تکمیل مطابقت لابراتواری افراز گردد. یک تعمیر لابراتوار آفت کش در بادام باغ کابل تحت نظر پروژه بهبود تحویل تولید زراعتی افغانستان IAIDS ایجاد گردیده است که با تجهیزات لابراتواری و آموزش نیروی انسانی تجهیز شود. محلات قرنطین مرزی در بعضی از نقاط افراز گردد و با تجهیزات عملیاتی جهت معاینه محموله های زراعتی که به داخل افغانستان می اید تجهیز گردد با در نظرداشت احتمال گسترش آفت های شناخته شده و ناشناخته شده از افغانستان به سایر کشور ها و برعکس. برعلاوه ، لابراتوار های بیولوژیکی در 5 ولایت افراز گردد تا عاملین بیوکنترول آماده شده و به دهاقین جهت کاهش آفات و حملات امراض تدارک گردد. این هم افزایی نتیجه تداخل پلان مدیریت آفت را فراهم میسازد. . مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید / دیپارتمنت حفاظت و قرنطین نباتات واگذار میگردد.

**تقویت نهادی چارچوب پلان مدیریت آفات**

 توانایی حاضر نهادی ، از فقدان ظرفیت و هماهنگی میان بازیگران تطبیق کننده مدیریت تلفیقی آفات رنج میبرد. ضرورت است که دیپارتمنت حفظ و قرنطین نباتات وزارت زراعت، آبیاری و مالداری با دانش فنی ( دانش لابراتواری و علمی) ، نیروی انسانی ، حمایت مالی جهت بهبود ظرفیت تقویت گردد و این ظرفیت ها به سراسر ولایات نیز انتقال یابد. از اینرو ، پیشنهاد میگردد که وزارت زراعت، آبیاری و مالداری در مرحله اول حساس شود تا دولت تامینات مالی کافی را انجام بدهد. در صورتیکه تامینات مالی از طرف دولت به مشکل مواجه شود، امید این زیر مولفه را در پروژه شامل ساخته تامین مالی مینماید. مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت ، آبیاری و مالداری /امید واگذار میگردد.

با وجود موجودیت شمار زیاد از مکاتب عملی دهاقین ، پروژه امید سایت های نمایش را ایجاد میکند. از آنجایکه مکاتب عملی دهاقین به نحوی وجود دارد ، پیشنهاد میگردد تا تمام این مکاتب احیا گردیده و منحیث واحد نمونه نمایش تولید کننده گان در مدیریت تلفیقی آفات استفاده شود. همچنان ،از این مکاتب میتوان نیز در آزمایش های جدید کاهش حملات آفات و امراض و همینطور در نمایش محصول نبات صحی استفاده شود. توجیه ایجاد برخی از جزایر عالی برای نمایش دهاقین نادیده گرفته نشده و پیشنهاد میگردد تا به آن در پروژه فرعی پلان مدیریت آفات توجه شود. در هر زون اقلیمی زراعتی، چنین جزایری باید ایجاد گردد. جهت ایجاد کورس های آموزش آموزگاران در تمام فصل از مکاتب عملی دهاقین در سراسر کشور و از تکنالوژی مدیریت تلفیقی آفات استفاده میشود. مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری واگذار میگردد.

اقدامات در نقاط مرزی علیه ورود آفات کش های قاچاقی تحکیم گردد ، آفت کش های بدون لیبل با نشان خطر، موجب موثر واقع نشدن پلان مدیریت آفت امید میشود. بنآ نیاز است از ورود آفت کش های قاچاقی، آفت کش های بدون لیبل و مواد زراعتی خطرناک در نقاط ورودی ممانعت صورت بگیرد و ورود آنها تحت چک و معاینه قرار بگیرد. مفتشین آفت کش و ادویه جات در گمرکات سعی بیشتر جهت ممانعت آفت کش های بدون لیبل به خرچ بدهند و از ورود آن جلوگیری نمایند. قابل تذکر است که پالیسی آفت کش دولت جمهوری اسلامی افغانستان ورود آفت کش های بدون لیبل و انواع آفت کش های که تاریخ انقضا آن دست کاری شده باشد را منع قرار داده است. بنآ ، قوانین گمرکی به شکل جدی تطبیق گردد تا کشور از آفت کش ها و مواد زراعتی خطرناک و جعلی مصون بماند. *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت مالیه واگذار میگردد*.

**جواز آفت کش**

تجار بدون تایئدی ادارات مربوطه دولتی آفت کش های نو را وارد مینمایند. وارد کننده گان آفت کش با شبکه فرامرزی و قدرت انبوه مالی که دارند قوانین و مقررات محلی را دور میزنند. اینجاست که نقش وزارت مالیه جهت ممانعت ورود آفت کش های غیر قانونی و تعریف ناشده به میان می آید. تا وقتیکه اقدامات تنبیهی سخت علیه این تجار / قاچاقبران / قاچاقچیان آغاز شود ، عمل حاضر روند نامیمون را نشان می دهد ، با سعی جدی که در پروژه امید روی دست است و در صورت محافظت فضا داخلی ، وارد کردن غیر قانونی آفت کش ها فورآ تحت کنترول می آید. امید و مسولین مربوطه مکلف اند که با وزارت خانه های این احکام را به دقت اعمال نماید. *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت مالیه /امید واگذار میگردد*.

**تدوین پالیسی مدیریت تلفیق آفات به سطح ملی**

نیاز است تا دولت جمهوری اسلامی افغانستان پالیسی مدیریت تلفیق آفات را به سطح ملی تدوین نماید ، چون فرصت مناسب معرفی چنین کار وجود دارد. این نیاز از آنجا آشکار میگردد که کشور امید رشد سریعتر درامد را در مازاد اقلام صادراتی محصولات زراعتی و باغداری دارد. این کار با تولید محصولات با کیفیت حمایت شود چون پذیرش رژیم مدیریت تلفیقی آفات مهم است. وزارت زراعت ، مالداری و آبیاری از طریق دیپارتمنت حفظ و قرنطین نباتات این پالیسی را در سطح ریاست های ولایتی تطبیق نماید.

**تقویت فاکولته های پوهنتون با نصاب مدیریت تلفیقی آفات**

با درنظرداشت نیاز تولید محصولات با کیفیت زراعتی جهت صادرات به استندرد جهانی ، به دانش هنگفت جهت آموزش جامعه، پرسونل تحقیق و محصلین ضرورت است. بنابراین ، ضرورت است که فاکلوته ها تعلیمات پیشرفته را جهت تطبیق مدیریت تلفیقی آفات و مدیریت آفات و امراض با حفظ بیلانس محیطی و حفظ صحت عامه از آلودگی اجرا نمایند. یافته ها نشان میدهد که مدیریت تلفیق آفات منحیث ابزار اصلاح تولیدی زراعت به شکل کافی در نصاب تدریسی پوهنتون ها انعکاس نیافته است. بنآ بررسی نصاب فعلی و شامل سازی تدریس و دانش مناسب جهت ارتقا کورس های مدیریت تلفیق آفات مساعد گردد تا ابزار مناسب تقدیر مدیریت تلفیقی آفات جهت محصول با کیفیت استخراج گردد. *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید واگذار میگردد*.

**نهاد های تمویل کننده تطبیق مدیریت تلفیقی آفات**

برنامه های مشخص توسعه زراعتی توسط نهاد های کمک کننده تمویل میگردد. تعداد نهاد های تمویل کننده وسایل تطبیق مدیریت تلفیقی آفات را منحیث وسیله حفظ محیط زیست و کاهش نگرانی صحت عامه فراهم ساخته اند. این آزمایش ها تا حدی حین ختم پروژه از بین میرود و مستند وهمگانی نمیشود. این تجارب گسسته باید مستند شده و درس های آموخته از آن با نهاد های مربوطه/ دیپارتمنت ها / جوانب ذیدخل شریک ساخته شود. در پروژه امید تاکید قابل توجه بالای تطبیق مدیریت تلفیقی آفات صورت میگیرد و در صورتی که همچو واقعات به شکل منظم ثبت شوند و انبار این آزمایشات و نتایج ساخته شود عاری از سودمندی نخواهد بود. مطالعه ویژه از طریق مشاوره بیرونی ترتیب گردد. *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید واگذار میگردد*.

**راه اندازی سیستم نظارتی آفات و امراض**

مطابق به مدیریت تلفیقی آفات ، نمونه از سیستم نظارتی آفات و امراض پیشنهاد گردیده است. معلومات ارزشمند در ساحات تشخیص گونه های موجوده و جدید، ارزیابی تعداد آفات و خساره در مراحل مختلف کشت محصول، نظارت از تغییر شکل آفات از کوچک تا بزرگ و ارزیابی تاثیر سیستم محصولاتی جدید ، انواع مختلف و ساحات مرتبط. مطابق به سیستم پیشنهاد شده ، بازخورد به طور مستقیم با دهاقین به موقع ( بین 24 ساعت) گزارشدهی میشود تا اقدامات پیشگیرانه با دهاقین متضرر تبادل شود، صدمه به محصولات کاهش میابد و ازکاهش عواید جلوگیری می شود. به نحوی، این چیزی است که در کشور وجود ندارد. این کار همچنان زون اقلیم زراعتی را توانمند میسازد تا آفات و امراض تشخیص را نمایند، امری که برای تکامل مناسب پالیسی های کاهش نیاز است. برعلاوه، داده های ماموت که استخراج میشود جز سرمایه ملی واقعات آفت و امراض و رابطه آنهاه با سایر متغییر ها در محیط میشود که توانمندی ایجاد نمونه های پیش بینی آفات پیچیده و امراض را دارد. در صورت رسیدن به یک اجماع در تطبیق نمونه پیشنهاد شده ، هزینه تخمینی و سایر مقتضیات توسط واحد مدیریت پروژه در مشوره با تیم مدیریت تلفیقی آفات تدارک میشود.

*مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید واگذار میگردد*.

**تست شیر با استفاده از میکانیزم تکنالوژی**

با درنظرداشت ضرورت بهبود کیفیت محصول شیر ، جمع آوری و پروسس شیر به محصولات شیر ارزش افزوده، حفظ کیفیت استندرد در شیر نیاز است. برعلاوه، به تولید کننده گان شیر باید مطابق به کیفیت شیر که از طریق سیستم پیشنهاد شده جمع آوری شیر عرضه مینمایند پرداخت صورت گیرد. بنابراین، تست چربی ، جامد عاری از چربی و آلودگی شیر ضروری است. سیستم جمع آوری شیر با استفاده از تکنالوژی سفارش شده جوانب ذینفع سود گسترده از زنجیره ارزش شیر بدست میآورند و تولید کننده گان شیر از عرضه آن مبلغ هنگفت را دریافت مینمانید. از اینرو، پیشنهاد میگردد که سیستم جمع آوری شیر مدرن شود و از تکنالوژی استفاده صورت بگیرد تا پروسس کننده گان در موقعیتی قرار بگیرند که معلومات تدارکاتی روزمره را از فعالیت های کارخانه بدست آورده و مواد خام را به محصولات مختلف ارزش افزوده تخصیص بدهند. . *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید واگذار میگردد*.

**انفاذ احکام حقوقی قانون آفت کش**

قانون آفت کش مصوب سال 2015 چارچوب منظم ، عقلانی و سالم استفاده از آفت کش ها را فراهم کرده است تا از آن در افغانستان استفاده گسترده صورت بگیرد. مطابق به قانون کمیته با صلاحیت آفت کش با نمایندگی از وزارت خانه های مربوطه، نهاد های اکادمیک، نهاد های تحقیقی، متخصصین فنی جهت تنظیم استفاده درست آفت کش که به محیط زیست آسیب نرساند و صحت عامه را حفاظت کند ایجاد میشود. بررسی کننده گان] مفتش[ اجازه تحقیق ساحوی فعالیت های پرچون فروشان و عمده فروشان آفت کش را داشته تا از تطبیق پروتوکول، رهنمود های مطابق به قانون اطمینان دهند ، آنها یافته های خود را به کمیته آفت کش طی مکتوب گزارش میدهند. تحقیق انجام یافته خلا آشکار در متن احکام قانون نیافته است، اما اجرای قانون را ضعیف یافته است. در حقیقت ، حاکمیت قوانین آفت کش کمتر عملی میشود، در نتیجه قانون موثریت خود را از دست داده در برابر منافع کشور عاجز می ماند. پروژه امید در این قسمت با همکاری نهاد های مربوطه در روشنی قوانین نافده متعهد به آوردن اصلاحات می باشد.

در قانون آفت کش ، حکم واضع که تورید کننده گان را مجبور سازد تا آفت کش های زیستی را یکجا با محموله های معمولی وارد نمایند وجود ندارد. احساس میشود که با احکام قانونی تقاضا آفت کش زیستی در کشور تحریک میشود. این میتواند توسط اجندا های کاری کمیته آفت کش مطابق به قانون آفت کش استخراج شود. *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید واگذار میگردد*.

**استفاده از رابطه هم افزایی بین محصول زنبور و باغداری**

از لحاظ تجربی چنانچه ایجاد شده است تکنالوژی محصول عسل و محصول باغداری به شکل گسترده به یکدیگر رابطه دارند. به عباره دیگر، محصولات سیستم فرعی هردو به یکدیگر سودمند میباشند که باعث سود بیشتر دهاقین میشود. از داشته های دانش پیشنهاد مینمایم که زنبورداری در افغانستان همزمان با محصولات باغداری گسترش یابد. مطابق پروژه امید، رابطه بین کشت و هم افزایی این دو محصول میتواند تحت تحقیق کاربردی قرار بگیرد.

بنابراین، در اکثریت قضایا، باغداران جهت حفظ محصولات خویش از حمله آفات از آفت کش ها استفاده مینمایند ، مخصوصآ در زمان گل و محصول دهی که هجوم گسترده زنبور ها وجود دار. بنابراین، به دهاقین توصیه میگردد که به صحت زنبور ها توجه داشته باشند از آنجایکه زنبور همانند دوست در گرده افشانی و افزایش محصولات نقش دارد. از اینرو، با توجه به نقش مفید زنبور، اقدامات جاگزین جهت انتخاب آفت کش های سازگار با محیط زیستی همانند HMO ، Lime ، سلفر و غیره که به زنبور خطرناک نمیباشد استفاده شود. چنانچه زنبور گرده دهنده مهم محصولات باغداری میباشد ، مخصوصا محصول سیب ، پسته ، زردآلو، انار، انگور ، بادام و غیره که موجودیت زنبور باعث افزایش تولیدات میوه جات گردیده ، رابطه همزیستی ایجاد میکند. پروژه امید علاقه سرمایه گزاری در آن را دارد. زنبورداری و محصولات باغداری دو محصولات مفید به یکدیگر در ارگانیزم ایکو سیستم بوده وحساس اند. *مسولیت تطبیق سفارشات به وزارت زراعت، مالداری و باغداری/امید واگذار میگردد.*