

د آفاتو درست تنظیم

Integrated Pest Management IPM

AFSA PERSUAP Training

Rupert Knowles

A. Molakhail



1

A



2

B



3

C



4

D



د آی پی ایم د
تصاویرو
امتحان څوک
څه شی
خوری ؟

IPM
Picture
Quiz
*Who Eats
Whom?*

Definition of IPM د آی پی ایم تعریف

د آفاتو د نفوس د تنظیم طریقه چی ددی هدف لپاره ټول مناسب تخنیکونه
یا لاری چاری په کار اچوی تر څو چی آفاتو نفوس تیت وساتل شی چی
اقتصادی ستونزه پښه نکړی

“A pest population management system that utilizes all suitable techniques in a compatible manner to reduce pest populations and maintain them at levels below those causing economic injury”

FAO 1965

Objectives د کورس اهداف

شاگردان باید:

— د آی پی ایم مفکوره باندی ځانونه پوه کړی

— د آی پی ایم په گټو وپوهیږی

— او وروسته د دوتجارتی گټو ته متوجه شی

Trainees should

- Understand the concept of IPM
- Recognise the benefits of IPM
- See the commercial possibilities in IPM

IPM Techniques د آی پی ایم تخنیکونه

- Prevention
- Quarantine
- Field hygiene
 - Weed control
 - Alternate hosts for pests
 - Remove un-harvested crop
- Resistant cultivars

- مخ نیوی
- قرنطین
- د کروندی حفظ الصحه
 - د هرزه گیاهو له مینځه وړل
 - متناوب کوربه د امراضو د مکروبونو لپاره
 - هغه حاصل چی نوی ټول شوی باید له کروندی پاک شی
- مقاوم انواع

IPM Techniques د آی پی ایم تخنیکونه

- Virus-free stock
- Physical barriers
 - Apple bagging
- Soil sterilisation
- Soil-less culture
- Environmental control

- باید داسی تخم وکارول شی چی وایروس ونلری
- فزیکي موانع
 - په خلطه کي د مني اچول
- د خاوری تعقیم
- بی خاوری کښت
- د چاپریال مخنیوی او ساتنه

IPM Techniques د آی پی ایم تخنیکونه

- Scouting
- Thresholds for treatment
- Choice of Chemical Pesticides
- Anti-resistance strategy
- Beneficial organisms
 - Natural
 - Introduced

- د کروندې څارنه
- د تداوی اقتصادي تداوی شروع
- د حشراتو د وژلو انتخابول په مختلفو طریقو
- د مقاومت په ضد ستراتیژي
- مفیده حشرات او ژوي
 - طبعي مفیده ژوی
 - معرفي شوی

IPM Techniques د آی پی ایم تخنیکونه

- Companion planting
- Deterrents
- Mating disruption
- Traps
 - Pheromones
 - Pit falls
 - Sticky coloured cards

- د ملګرو فصلونو روزل په یوه وخت کې
- د منع کوونکو شیانو منع ته راول
- د جماع مزاحمت
- تلکونه
 - فیرامون
 - شاه کیندل
 - سریخناک مواد د تلک لپاره

Scouting in Strawberries

پہ ڄمڪنی توتانو کی د حشراتو ڄارنه





IPM training in Gardez

په گردیز کې د آی پی ایم روزنه



IPM Training in Gardez

په گردیز کې د آی پی ایم روزنه



Weather Station on farmer's orchard in Wardak

د میټرولوژیکي سټیشن لیدنه په وردگو کې



Codling Moth Trap

د مڼو د تخم خوړونکي چنډي سلايد







Insect Light Trap

له رڼا نه په
کار اخستلو د
حشراتو له
منځه وړل



Fungal Spore Trap

د قارچ په سپورنو باندې د تلک کار اخستل





کیمیای ماده چه
د جماع پروسه
مختل کوی

Mating
disruption
pheromone

پہ چین کی مٹی پہ خلطی کی
Apple Bagging, China



د خلطو ایسته کول

Removing Bags



ملگری فصلونه
کرم او یو بل بوټی

Companion Planting: Bird's Foot Trefoil with Cabbages





پہ بخار تعقیمول

Steam Sterilisation

پوئس Fleece





Ladybirds
پالپینکھ



پالبینکی Ladybirds

Ladybirds

ڀالبينڪي





Aphid Parasites

سیگئی پرازیتونه





Predatory Bugs and Beetles

خوړونکي خسکي او ګونګتي



N University of Nebraska
Department of Entomology

© Pavel Krásenský

www.naturfoto.cz

Mites

مايتس





Ants میزبان



Some Pesticides to Avoid

هغه حشره وژونکي چه له استعمال څخه ډډه وشي

- Pyrethroids
 - Cypermethrin
 - Lambda cyhalothrin
- Organo-phosphates
 - Chlorpyrifos
 - Dimethoate
- Carbamates
 - Carbaryl (Sevin)
 - Methiocarb

But pirimicarb is safe to most predators

- پايړيټرايډ
 - ساپيرميټرين
 - لمبدا سايهالوټرين
- عضوي فاسفيډ لرونکي
 - کلورپايريفوس
 - ډايميټويټ
- کاربيمتونه
 - کاربوريل (سيوين)
 - ميتيوکرب
- د مضر و حشراتو له منځه وړونکو لپاره بيخطر ده

Some Pesticides to Avoid

بعضي حشراتونكي چي خان سائنه تري وشي

- Neonicotinoids (as sprays)
 - Imidacloprid
 - Acetamiprid
- Sulphur on apples

- نيونيكوتي نايدز (دواپاشي)
 - ايمدي كلوپ ريډ (کالفډور)
 - اسي ته مي ريډ
- سلفر که منو واچول شي

Benefits of IPM

د آی پی ایم ګټې

- Safer to
 - Operator (Sprayman)
 - Environment
 - Consumers
 - Animals and the Public
- More cost effective
- Avoids resistance by pests to pesticides

- اول مصئونیت یا محوطوالي
 - ددواپاشونکي لپاره
 - چاپیریال لپاره
 - مشتري
 - د حیواناتو او د خلکو
- زیات اقتصادي دي
- آفات مقاومت نه پیدا کيږي

Opportunities for FSCs

- Better margin on newer pesticides
- Other products to sell
 - Pheromone traps
 - Weather stations
- Advice needed by farmers
 - Customer loyalty

- د ایف ایس سی لپاره فرصتونه
- په خرڅلاو کې تنوع مختلف
شیان دي خرڅلاو لپاره
 - د فیرومین تلکونه
 - میټرولوژیکي سټیشن
- مشوره چه بزگران ورته
ضرورت لري
 - که صداقت وي نو زیات خرڅلاو وي .