

د آفاتو درست تنظیم

Integrated Pest Management IPM

AFSA PERSUAP Training
Rupert Knowles
A. Molakhail

د آی پی ایم د
تصاویر و
امتحان څوک
څه شی
خوری؟

IPM
Picture
Quiz
*Who Eats
Whom?*



1

A



2

B



3

C



4

D



د آی پې ايم تعريف Definition of IPM

د آفاتو د نفوس د تنظیم طریقه چې ددی هدف لپاره ټول مناسب تخنیکونه
يا لاری چاری په کار اچوی تر خو چې آفاتو نفوس تیت وساتل شی چې
اقتصادی ستونزه پیښه نکړي

“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 کړي
- د آی پی ایم په ګټو و پوهیږي
- او وروسته د دوتجاري ګټو ته متوجه شی

Trainees should

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

د آی پی ایم تخيکونه IPM Techniques

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Prevention• Quarantine• Field hygiene<ul style="list-style-type: none">– Weed control– Alternate hosts for pests– Remove un-harvested crop• Resistant cultivars | <ul style="list-style-type: none">• مخ نيوى• قرنطين• د کروندي حفظ الصحه<ul style="list-style-type: none">– د هرزه گياهو له مينځه ول– متناوب کوربه د امراضو د مکرووبونو لپاره– هغه حاصل چې نوي ټول شوي بايد له کروندي پاک شي• مقاوم انواع |
|--|---|

د آې پې ايم تخيکونه IPM Techniques

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

- بايد داسی تخم وکارول شی چې واپرسونه
ونلري
- فزيکي موائع
– په خلطه کي د مني اچول
- د خاورى تعقيم
- بي خاورى کښت
- د چاپریال مخنيوی او ساتنه

IPM Techniques د آی پی ایم تکنیکونه

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

- د کروندي خارنه
- د تداوى اقتصادي تداوى شروع
- د حشراتو د وژلو انتخابول په مختلفو طریقو
- د مقاومت په ضد ستراتیژی
- مفیده حشرات او ژوی
- طبیعی مفیده ژوی
- معرفی شوی

د آۍ پې ایم تخنیکونه IPM Techniques

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

- د ملګرو فصلونو روزل په یوه وخت کي
- د منع کوونکو شیانو منځ ته روړل
- د جماع مزاحمت
- تلکونه
- فیرامون
- خاہ کیندل
- سریخنالک مواد د تلک لپاره

Scouting in Strawberries

په ځمکنی توتانو کی د حشراتو څارنه





IPM training in Gardez

په ګردیز کې د آي پې ایم روزنه



IPM Training in Gardez

په ګردیز کې د آي پې ایم روزنه



Weather Station on farmer's orchard in Wardak

د میترولوژیکي ستیشن لیدنه په وردگو کي



Codling Moth Trap

د منو د تخم خورونکي چنحي سلايد





Fruit Tree
Summer fruit Tissue



Fruit Tree

Fruit Tree
Summer fruit Tissue





Insect Light Trap

له رنا نه په
کار اخستلو د
حشراتوله
منهه ورل



Fungal Spore Trap

د قارچ په سپورنو باندي د تلک کار اخستل





کیمیاوی ماده چه
د جماع پروسه
مختل کوی

Mating
disruption
pheromone

په چین کي مني په خلطي کي

Apple Bagging, China



د خلطاو ایسته کول

Removing Bags



ملگری فصلونه
کرم او یو بل بوته

Companion Planting: Bird's Foot Trefoil with Cabbages



په بخار تعقیمول

Steam Sterilisation



Fleece چوبس





Ladybirds

پالبینکہ



Ladybirds
پالبینکی

Ladybirds

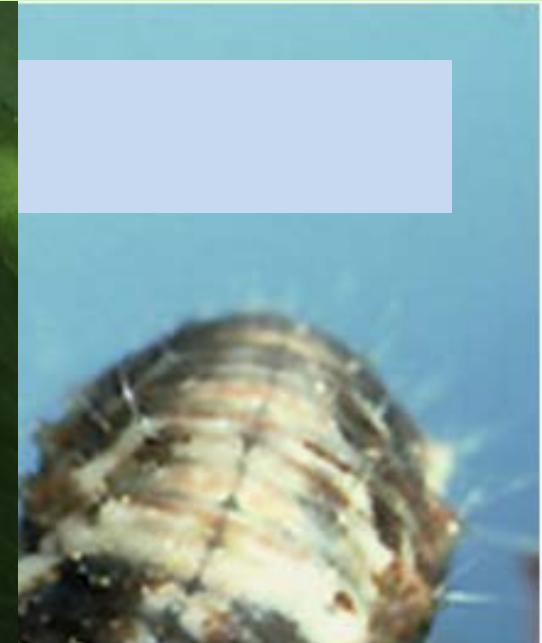
پالبینکی





Aphid Parasites

سپگئ پرازیتونه





Predatory Bugs and Beetles

خورونکی خسکی او گونگتھی



 University of Nebraska
Department of Entomology

Mites

مايتس





میزبان
Ants



Some Pesticides to Avoid

هغه حشره وژونکي چه له استعمال څخه پده وشي

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

But pirimicarb is safe to most predators

- پايريترايد
 - ساپيرميترین
 - لمدا سايهاولترین
- عضوي فاسفید لرونکي
 - كلورپايريفوس
 - دايميتويت
- کاربیمتونه
 - کاربوريل(سيوين)
 - ميتوكرب
- د مضر و حشراتو له منځه ورونکو لپاره بيختره ده

Some Pesticides to Avoid

بعضی حشراتوژونکی چي ٿان ساتنہ تری وشي

- Neonicotinoids (as sprays)
 - Imidacloprid
 - Acetamiprid
- Sulphur on apples
- نيونيكوتين نايدز (دواپاشي)
 - ايمدي كلوب ريد(كالفدور)
 - اسي ته مي ريد
- سلفر که منو واچول شي

Benefits of IPM

د آي پي ايم ګئي

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

- اول مصئونیت یا محوطوالي
 - ددوپاشنکي لپاره
 - چاپيریال لپاره
 - مشتری
 - دحیواناتو او د خلکو
- زیات اقتصادي دي
- آفات مقاومت نه پیدا کړي

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 خرڅلاؤ کي تنوع مختلف
شیان دي خرڅلاؤ لپاره
 - د فیرومین تلکونه
 - میترولوژیکی ستیشن
- مشوره چه بزگران ورته
ضرورت لري
 - که صداقت وي نو زیات خرڅلاؤ وي .