

Case studies of Integrated Pest Management (IPM) एकीकृत कीट व्यवस्थापन (IPM) को केस स्टडीहरू

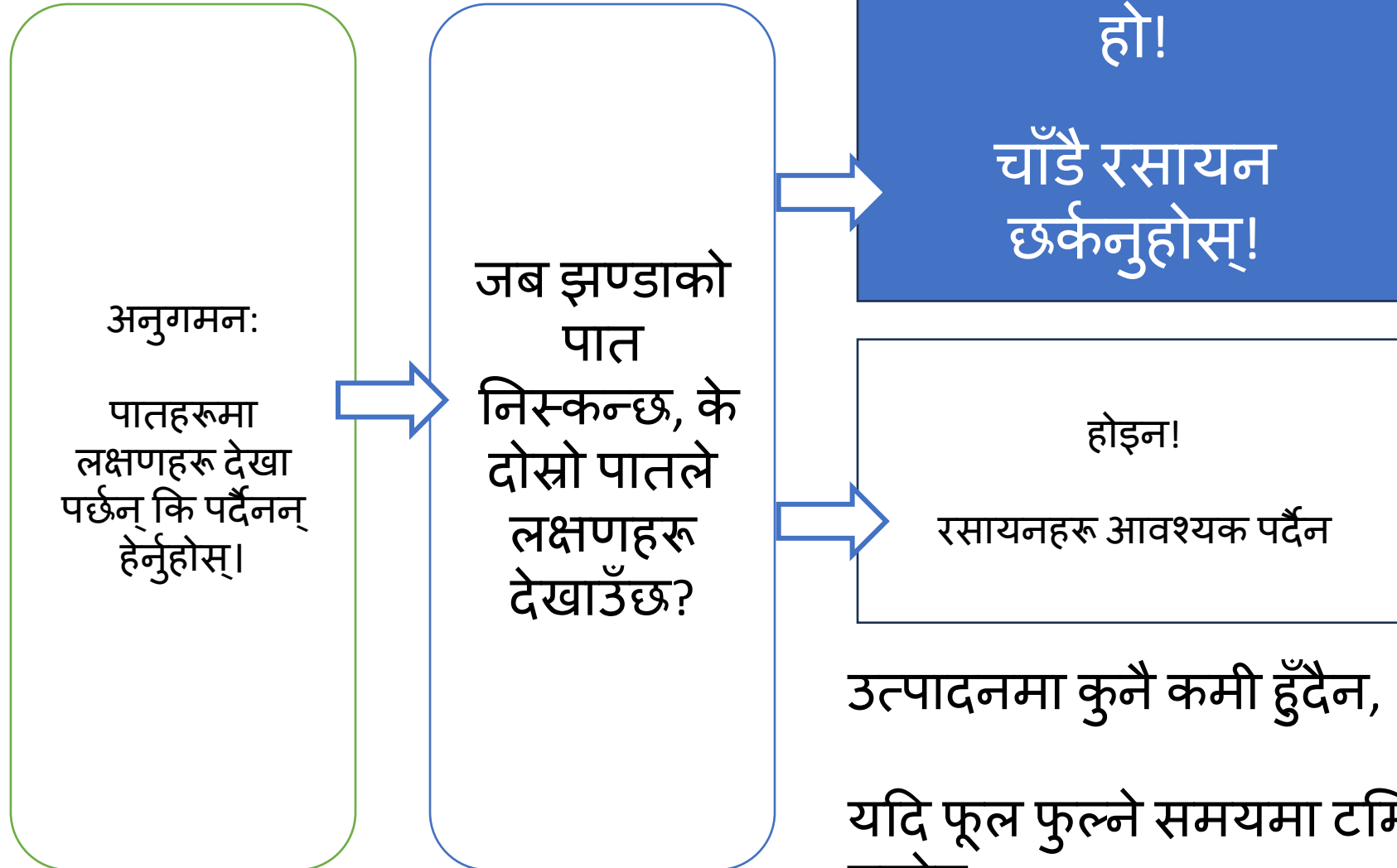
Ph. D. Sachiko Ikeda

Professional Engineer (Plant Protection)

Hokkaido Research Organization

Donan Agricultural Station

गहुँमा पाउडररी फफूंदी (रोगजनक एक दुसी हो।)



उत्पादनमा कुनै कमी हुँदैन,

यदि फूल फुल्ने समयमा टर्मिनल पातहरूमा रोगको प्रकोप

धानमा पातको किरा

- यदि जनसंख्या कम छ भने कुनै कीटनाशक आवश्यक
- अण्डाको पिण्ड जाँच गर्नुहोस्
- थ्रेसहोल्ड: प्रति बोट १-२ अण्डाको पिण्ड
- १ वा कम → कुनै नियन्त्रण छैन
- २ वा बढी → कीटनाशक लागू गर्नुहोस् (प्रारम्भिक लाभ)



धान खेत भित्रका लगभग २० देखि ३० वटा बोटहरूमा अण्डाको पिण्ड सर्वेक्षण गर्नुहोस् र औसत मूल्य गणना गर्नुहोस्।

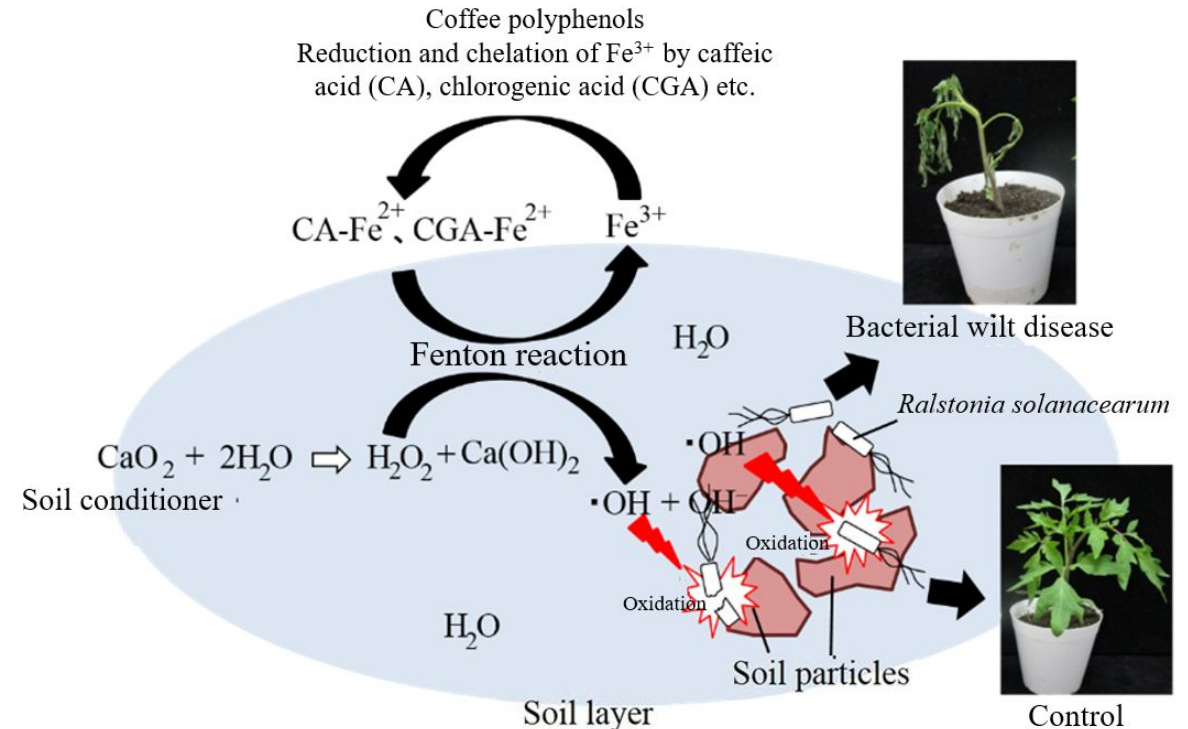
अण्डाको पिण्ड



अण्डा र लाभार्थी

माटो न्यूनीकरण निर्जंतुकीकरण (ग्रिनहाउस)

- माटोमा जैविक पदार्थहरू (धानको चोकर, गहुँको चोकर, गुड, आदि) मिसाउनुहोस्
- सिंचाइ गर्नुहोस् र प्लास्टिकले छोप्नुहोस् → होवा रोक्नुहोस्, माटो तातो राख्नुहोस्
- सूक्ष्मजीवहरू गुणा हुन्छन् → अक्सिजन खपत गर्छन्
- अक्सिजन-कम भएको माटो सिर्जना गर्दछ →
- माटोबाट हुने रोगजनकहरू (ब्याक्टेरिया ओइलाउने, खैरो जरा कुहाउने, नेमाटोडहरू) लाई माछ्छ।



पराबैंगनी विकिरण: स्ट्रबेरीमा पाउडररी फफूंदी र माकुराको कीरा(Greenhouse)

- छतमा UV-B बत्तीहरू (३ घण्टा/रात)
- बिरुवा मुनि परावर्तित पानाहरू
- सुरुमा शिकारी माइटहरू छोड्नुहोस्
- गर्मीमा माइटहरू बढेमा मात्र कीटनाशकहरू
- UV बत्तीहरूले पाउडर फफूंदीलाई रोक्छ



UV-B माकुराको कीराले क्षति पुऱ्याउँछ DNA → तिनीहरूलाई मार्छ
UV-B बिरुवाहरूलाई सक्रिय बनाउँछ → रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउँछ
UV-B पाउडररी फफूंदीको बीजाणु अंकुरण घटाउँछ

पराबैंगनी विकिरण: भटमासको बीन विविल(Open field)

- तरंगदैर्घ्य: ४४८–४५८ एनएम
- प्रकाश-अँध्यारो लयमा हस्तक्षेप गरेर कीराको व्यवहार र प्रजननमा बाधा पुऱ्याउँछ
- बृद्धिलाई असर नगर्न फूल फुलेको १ हप्ता पछि सुरु गर्नुहोस्
- जुलाईको अन्त्यदेखि अगस्टको अन्त्यसम्म, दिउँसो ३ बजेदेखि बिहान ७ बजेसम्म विकिरण गर्नुहोस्
- निरन्तर बाली लगाउने खेतहरूमा कम प्रभावकारी

