

IMPORTS AND MOVEMENTS OF PROHIBITED MATERIAL FOR TRIALS AND SCIENTIFIC PURPOSES





Outline of the presentation

- Requirements of EU-legislation concerning entries and movements of material for trial or scientific purposes and for work on varietal selections
- 2. Checks of potato gene bank material with special focus on PSTVd
- 3. Conclusions / Summary
- 4. Ways of controls of proper implementation





EU Legislation:

- Council Directive 2000/29/EC (Plant Health Directive)
- Commission Directive 2008/61/EC
 - of 17 June 2008 establishing the conditions under which
 - certain harmful organisms,
 - plants, plant products and
 - other objects listed in Annexes I-V to C.D. 2000/29/EC

<u>may be moved into or within</u> the Community or certain protected zones thereof for trial or scientific purposes and for work on varietal selections

[Repealed C.D. 95/44/EC with its amendments (C.D. 97/46/EC)]



Requirements for "material" concerning C.D. 2008/61/EC

- Permission needed to import, trade or work with harmful organisms
- Restrictions needed to prevent spread:
 - Extensive testing of imported material, e.g. wild potato tubers and others.
 - Quarantine conditions in laboratories and greenhouses





Requirements for "material" (2008/61/EC)

Material means:

- Regulated harmful organisms to be used for scientific trials (viruses, bacteria, insects, etc.)
- Certain plants, plant products and other objects listed in Annexes I-V to C.D. 2000/29/EC or other legal acts



Anoplophora spp.



Solanum ssp.





Requirements for material (C.D. 2008/61/EC)

- For the introduction of the material the "Letter of authority" with instructions for the applicant must be issued (Annex II).
- The material shall be held at the approved facilities under the quarantine containment conditions (Annex I).
- Plant material intended for approval for official release shall be held under conditions conducive to a normal cycle of vegetative growth and be subjected to checks for signs and symptoms of harmful organisms (Annex III).



Procedure for permission of introduction / movement of "scientific material"

Application (operator)

Approval /inspection (PPS)

for **movement** of the material within the EU under quarantine conditions

Letter of authority (PPS)

Information about the arrival of the "material" (operator)

Post-entry quarantine of the "material" (PPS)

Inspection / tests of the "material" (PPS)

Results of diagnosis?

for introduction of the material into the EU under quarantine conditions

Release of non contaminated "material"

Health and Consumers Destruction of contaminated "material"

Główny Inspektor Ochrony Roślin i Nasiennictwa al. Jana Pawla II 11 00-828 Warszawa



European Commission

WNIOSEK

o wydanie pozwolenia na prowadzenie prac naukowo - badawczych lub prac nad tworzeniem nowych odmian roślin uprawnych z wykorzystaniem organizmów szkodliwych lub roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów porażonych przez te organizmy lub niespełniających wymagań specjalnych, lub których wprowadzanie i przemieszczanie jest zabronione

Nazwa, siedziba i adres podmiotu występującego z wnioskiem.

Imię i nazwisko, miejsce zamiesz nr telefonu, e-mail).	kania i adres osoby kierującej pracami badawczymi (w ty
 Szczegółowe informacje o organii przedmiocie, w szczególności: 	zmie kwarantannowym lub roślinie, produkcie roślinnym lu
nazwa organizmu szkodliwego lub rożliny, produktu rożlinnego lub przedmiotu (w przypadku rożlin podać rodzaj, gatunek i odmianę)	
stadium rozwojowe organizmu szkodliwego	
faza rozwojowa rośliny lub części roślin	
rodzej produktu roślinnego lub przedmiotu	
miejsce pochodzenia organizmów szkodliwych lub rożlin, produktów rożlinnych lub przedmiotów (kraj, nazwa i adres podmiotu, od którego	
pochodzą organizmy kwarantannowe lub rośliny, produkty roślinne lub przedmioty)	
ilość organizmów szkodliwych lub roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów	
Opis prac badawczych, w tym zakres	i cel.
Calculation should	

Czas trwania prac badawczych. 6. Opis miejsca prowadzenia prac badawczych [należy podać m.in. rodzaj obiektu (np. laboratorium, szklamia, tunel foliowy, fitotron), numery pomieszczeń/obiektów, sposób ich usytuowania na terenie miejsca prowadzenia prac, sposoby zabezpieczeń przed uwolnieniem organizmów szkodliwych). Proponowany sposób wykorzystania lub zniszczenia, po zakończeniu każdego etapu prac badawczych, organizmów szkodliwych lub roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów, które zostaną użyte do planowanych prac, lub roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów, które będą miały kontakt z organizmami kwarantannowymi lub roślinami, produktami roślinnymi lub przedmiotami, używanymi do planowanych prac (należy uwzględnić m.in. zastosowane parametry pracy urządzeń, czas ekspozycji). Proponowany sposób odkażania lub oczyszczania przedmiotów, które beda użyte do prac badawczych, lub które będą miały kontakt z organizmami kwarantannowymi lub roślinami, produktami roślinnymi lub przedmiotami, używanymi do planowanych prac (należy uwzględnić m.in. zastosowane parametry pracy urządzeń, czas ekspozycji, rodzaj, stężenie i warunki użycia dezynfektantu). Proponowany punkt wwozu, w przypadku przywożenia z państw trzecich organizmów szkodliwych, roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów. Wykaz procedur badawczych i procedur postępowania zapewniających bezpieczeństwo fitosanitame.

> Pieczątka i podpis Wnioskodawcy

Health and

(a) the following quarantine measures concerning the premises, facilities and working procedures: - physical isolation from all other plant/harmful organism material, including consideration of control of vegetation in surrounding areas, — designation of a contact person responsible for the activities, — restricted access to the premises and facilities and to the surrounding area, as appropriate, to named personnel only, — appropriate identification of the premises and facilities indicating the type of activities and the personnel responsible, - maintenance of a register of the activities performed and a manual of operating procedures, including procedures in the event of escape of harmful organisms from containment, appropriate security and alarm systems, appropriate control measures to prevent the introduction into and the spread within the premises of harmful organisms, — controlled procedures for sampling and for transfer between premises and facilities, of the material, controlled waste, soil and water disposal, as appropriate, — appropriate hygiene and disinfection procedures and facilities for personnel, structures and equipment, - appropriate measures and facilities for disposal of experimental material, - appropriate indexing (including testing) facilities and procedures; and

(b) further quarantine measures according to the specific biology and epidemiology of the type of material involved and the activities approved: - maintenance in facilities with separate chamber 'double door' access to personnel, maintenance under negative air pressure, maintenance in escape-proof containers with appropriate mesh size and other barriers e.g. water barrier for mites, closed soil containers for nematodes, electric insect traps, maintenance in isolation from other harmful organisms and material, e.g. viruliferous plant food material, host material. - maintenance of material for breeding in breeding cages with manipulation devices, no interbreeding of the harmful organisms with indigenous strains or species, avoidance of continuous culture of the harmful organisms, maintenance under conditions that strictly control the multiplication of the harmful organism, e.g. under an environmental regime such that diapause does not occur, - maintenance in such a way that no spread by propagules can occur, e.g. air streams should be avoided, - procedures to check the purity of cultures of the harmful organisms for freedom from parasites and other harmful organisms, appropriate control programmes for the material to eliminate possible vectors, - for in vitro activities, handling of the material under sterile conditions: equipping the laboratory for the performance of aseptic procedures, - maintenance of harmful organisms spread by vectors under conditions such that there is no spread via the vector e.g. controlled mesh size, containment of soil, seasonal isolation to ensure the activities are done during periods of low plant health risk.



Types of licences to be issued for:

- Invertebrates
- Plant pathogens
- Plants
- Potatoes
- Soil
- Combinations of the above



Successful quarantine facilities management

- Evaluation of risk
- Escape routes
- Physical barriers to minimise risk
- Education of users
- Enforcement of compliance
- Expect the unexpected









RESTRICTED AREA NO UNAUTHORIZED PERSONNEL





PLANT BIOHAZARDS/PESTS

USDA	Permit #		
USDA	Permit #		
Biosafety Level;			
Building:	Ro	om#	
IBC Log #:			s
Room Entrance Protocol (C	Checked items	must be worn	to enter):
☐ Boots ☐ Cle			\$6
☐ Gloves ☐ Fac			
☐ Face Mask (specify ty	(ne)		
☐ Other (specify)			
Additional Instructions:			
Emergency Contacts:	¥ 3 3		
Name	Work Phone	Home Phone	Office Location
1 st :			
2 ^{na} :			
Department of Public Safety	294-4428 (24 hour contact)	N/A	N/A







Pom. nr 2

Śluza

Pom. nr 3, 4

Przyjmowanie i wstępna obróbka próbek

POZIOM BEZPIECZEŃSTWA FITOSANITARNEGO 3

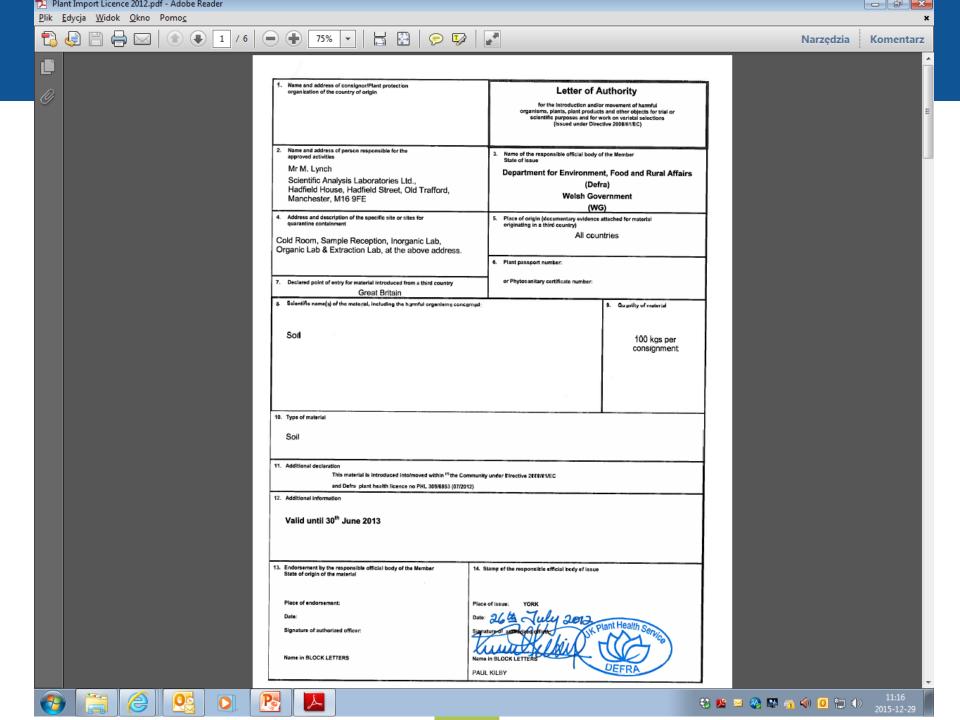
Osoba odpowiedzialna:

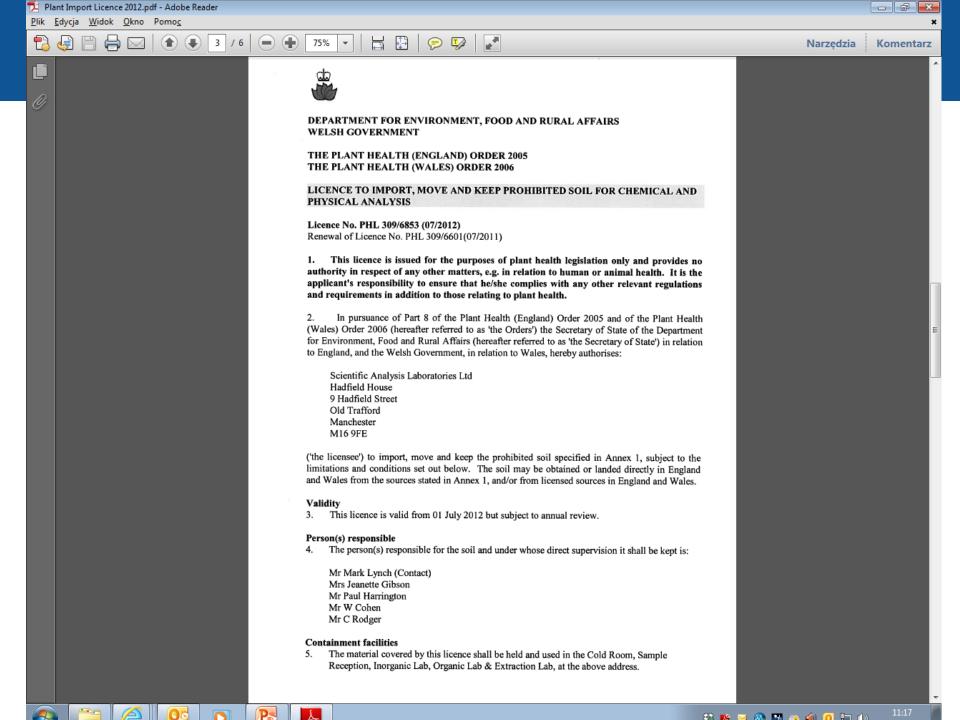
Daniela Gołowicz



 Imię, nazwiako, miejsce zamieszkania i adres albo nazwa, siedoba i adres nadawcy/Organizacja ochrony roślin kraju pochodzenia 		DOKUMENT PRZEWOZOWY	
National Food Safety Agency	Nr 72/2014 upoważniejący do wprowadzenia lub przemieszczenia prze terytorium Rzeczypospolitej Polskiej roślin, produktó- roślinnych, przedmiotów i organizmów szkodliwyci przeznacznych do osłów naskowo-badawczych lub prac na- tworzeniem odmian roślin uprawnych		
Center of Quarantine, Identification, Arbitrating Expertise and Disinfection of Products Central Phytosanitary Laboratory 4, Mesterul Manole street, Chisinau MD-2004 The Republic of Moldova			
Imię, nazwisko, niejsce zamieszkania i adres osoby odpowiedzialnej za kierowanie pracami badawczeni	3. Nazwa organ	u wydaiacego dokument przewszówy	
Janina Butrymowicz Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa Centraîne Laboratorium ul. Zwirki i Wigury 73 87-100 Toruń	GŁÓWNY INSPEKTOR OCHRONY ROŚLIN I NASIENNICTWA		
Adres i opis określonego miejsca tub miejsc prowadzenia prac bedawczych		chodzena (dokumentacja dodatkowa dołączona do materialu	
Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa	podrodzącego z kraju taeciego: * Republika Moldawii		
Centraine Laboratorium	6. Pasaport roblin nr*:		
ul. Żwirki i Wigury 73 87-100 Toruń	Nb Swadectwo trocardame or*		
 Deklarowany punkt wwozu dia materialu pochodzącego z kraju trzeciego* 			
 Nazwoćy) naukowaje) materiatu organizmów szkodlwych, rokin, pro lub przedmiostw. którym towarzyczy ockument przewczowy Zawniesima izotatu Enwinia amytovona 	parabox recently con	\$. Itolic materialu 1 mil	
Sacaegăciwe informaça o organizmio schodiwym, rotinach, protestaci Zawiesina izolatu Erwinia amylovora Deliaracja dodalicava	h roskinniych lub przed	drectach	
Materiał jest wprowadzany do lub przemieszczar w Dyrektywie 2008/61/WE	ny wewnątrz W	Vspólnoty na warunkach określonych	
52. Inhermosja dodeštavna			
13. Potwierdzienie przez odpowiedzialny urzędowy organ kraju, z	 Pieczęć odpowedzialnego utrędowego organu kraju wysławiającego dokument przewozowy 		
którego pochodzi materiali			
Megoo potwerticenia:	Mejsce wyst	WARSZAWA, POLSKA	
50000 C 00000 C 0000		06,2014 CLOWNY INSPEKTOR	

(*) Ješí ria to zastosowanie







Requirements conc. "material" for introduction into and movement within the EU

Letter of Authorithy

(issued under C.D. 2008/61/EC)

Released material have to be labelled with **EC Plant Passport**



Main points reg. monitoring / release:

- The responsible official body shall monitor the approved activities and shall ensure that the quarantine containment are fulfilled.
- The plants, plant products or other objects shall not be released without approval by the responsible official body.
- Prior to official release the plants, plant products or other objects shall have been subject to quarantine measures including testing, and must have been found free by such measures from any harmful organism.



Plant Health Directive 2000/29/EC

Non Member States

Prohibits the entry for planting of potato material

- Solanum tuberosum (except from Switzerland)
- Solanum stolon- and tuber forming species or their hybrids

Internal-EU

Requires that material used in potato breeding up to the level of advanced selection is

 derived from quarantine tested material



Conditions for introduction / movement for work on varietal selections

- C.D. 2008/61/EC establishes conditions under which potatoes may be introduced into or moved within the Community for work on varietal selections.
- The procedure of post-entry testing of the breeding material requires strict conditions particularly for the detection of PSTVd (*Potato* spindle tuber viroid) due to its very high potential for mechanical, seed and pollen transmission.





Exchange of genebank material

Non Memberstates



Memberstates

Solanum spegazzinii

Health and Consumers



Andean native tuber forming Solanum species





Commission



Solanum spp. (Peru)



Health and Consumers



Andean potato production

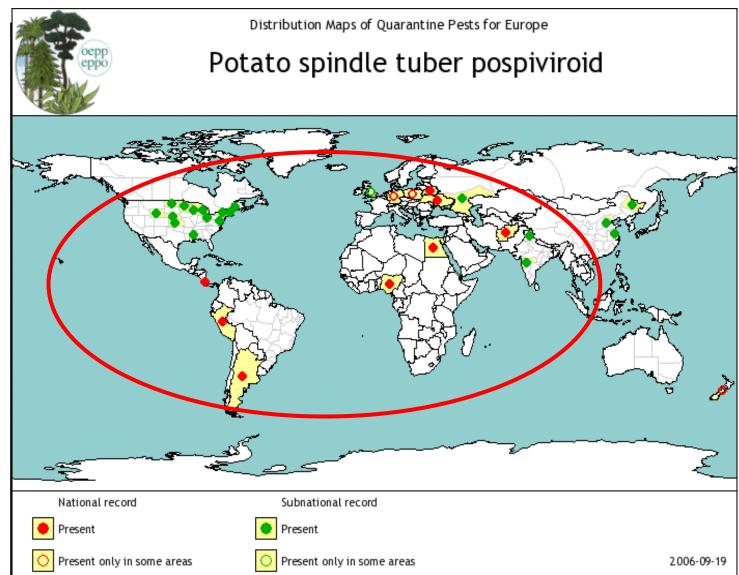




Viruses / virus-like organisms	C.D. 2000/29/EC -Annexes -	concerned
Tomato spotted wilt virus (TSWV)	II A II d)1. I B b)2	plants
Andean potato latent virus (APLV)	I A I d)2.a	plants
Andean potato mottle virus (APMoV)	I A I d)2.b	plants
Arracacha virus B, oca strain (AVB-O)	I A I d)2.c	Plants of TPS
Potato black ringspot virus (PBRSV)	I A I d)2.d	plants
Potato spindle tuber viroid (PSTVd)	I A I d)2.e	plants, tubers, seeds
Potato stolbur mycoplasm	II A II d)8	plants
Potato virus T (PVT)	I A I d)2.f	plants
Non-european isolates of PVA, PVM, PVS, PVV, PVX, PVY and PLRV	I A I d)2.g	plants

Health and Consumers







Andean potato latent virus (genus *Tymovirus*)



Transmission

Mechanically including plant- to- plant contact; Flea beetle (*Epitrix* spp.) TPS

Symptoms

Usually latent in primary infections;
Secondary infection often causes mild mosaic







Andean potato latent virus (genus *Tymovirus*)

Symptoms
Chlorotic netting of the minor veins







Andean potato mottle virus (genus Comovirus)

Transmission

Plant to plant contact

Cucumber beetle

(Diabrotica spp.)

Symptoms
Chlorotic blotches, severe mottle and rugosity





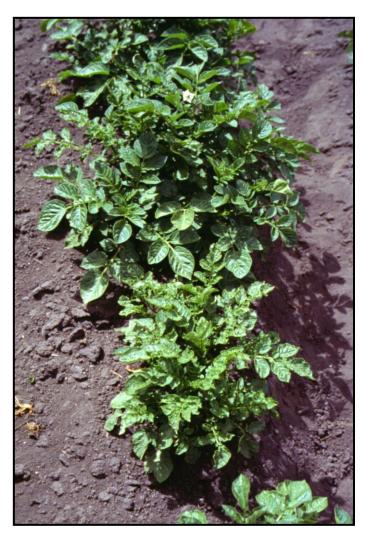


Photo L.F. Salazar, Peru

Andean potato mottle virus (genus *Comovirus*)

Symptoms

In sensitive cultivars severe mottling, rugosity and dwarfing

Source: C. Jeffries





Potato black ringspot virus (genus *Nepovirus*)



Photo L.F. Salazar, Peru

Symptoms:

The tobacco ringspot viruscalico strain of PBRSV gives bright yellow blotches (calico)

Source: C. Jeffries









Transmission
Trialeurodes vaporariorum
(glasshouse whitefly)



Symptoms

Initially leaf veins are bright yellow, later the entire leaf lamina becomes yellow; not all plants produce symptoms





Potato yellowing virus

Transmitted semipersistently by Myzus persicae and true seed; some infested plants show yellowing symptoms / may be also symptomless.





Potato spindle tuber viroid



Tuber symptoms

Spindle tubers with deep eyes

Effect of increasing generation on severity of symptoms





Potato spindle tuber viroid



Photo S.A. Slack, USA

Transmission

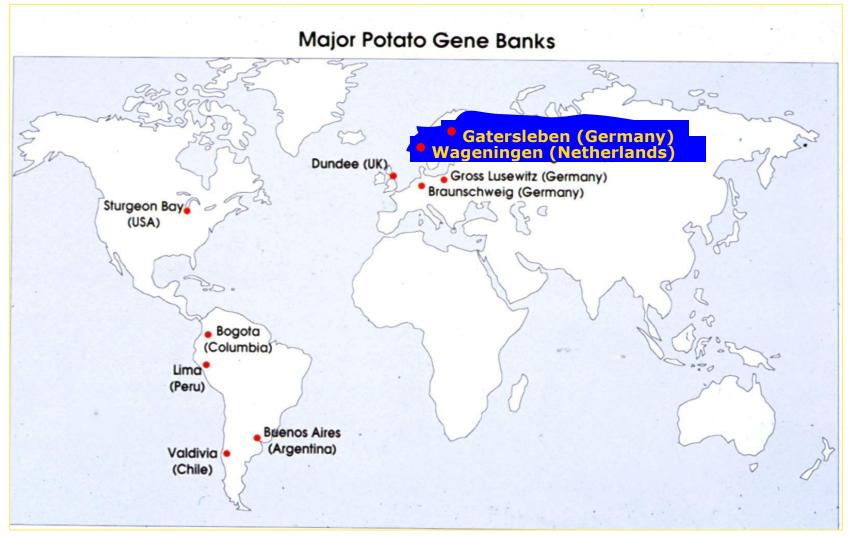
Contact
TPS
Myzus persicae (only if co-infected with PLRV)

Symptoms

Strain / cultivar / environment dependent; reduction in plant size, uprightness, rugosity; No symptoms





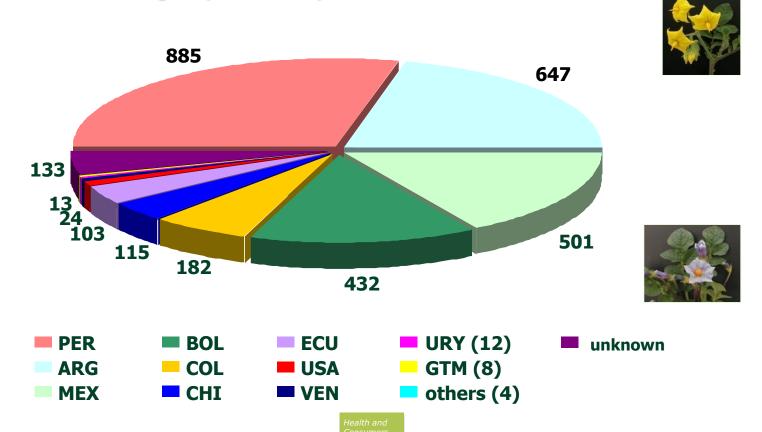




The Gross Luesewitz Wild Potatoes Collection

(wks: 7 cultivated, 133 wild species)

Countries of origin (total: 12)





ANNEX III

QUARANTINE MEASURES INCLUDING TESTING ON PLANTS, PLANT PRODUCTS AND OTHER OBJECTS INTENDED FOR RELEASE FROM QUARANTINE

PART A

For certain plants, plant products and other objects listed in Annex III to Directive 2000/29/EC Section I: Plants of Citrus L., Fortunella Swingle, Poncirus Raf. and their hybrids, other than fruit and seeds

- The plant material, as appropriate, shall be subjected to appropriate therapy procedures as laid down in FAO/IPGRI Technical Guidelines.
- 2. The plant material, following the therapy procedures carried out pursuant to point 1, shall be subjected to indexing procedures in its entirety. All plant material including indexing plants, shall be held at the approved facilities under the quarantine containment conditions laid down in Annex I. Plant material intended for approval for official release shall be held under conditions conducive to a normal cycle of vegetative growth and be subjected to visual inspection for signs and symptoms of harmful organisms including all relevant harmful organisms listed in Directive 2000/29/EC, on arrival and subsequently, at appropriate times, during the period of the indexing procedures.
- For the purposes of point 2, the plant material shall be indexed for harmful organisms (tested for and identified) according to the following procedures:





Checks of genebank material





IPK greenhouse

Collection of wild species





Checks of genebank material





Andean cultivated species (AKS)

Microtubers







maintenance, storage of seeds





Requirements concerning laboratory tests for **PSTVd**



- For all material, glasshouse grown plants shall be tested, as soon as they are well established but prior to flowering and pollen production.
- Samples shall be taken from a fully expanded leaflet at the top of each stem of the plant.
- All material for testing shall be grown at temperatures not less than 18 °C (preferably at temperatures higher than 20 °C) and with at least a 16-hour photo-period.





Maintainance of wild potato collection under isolated conditions



Detection methods

Routine methods:

Bioassay: Inoculation of indicator plants

Biochemical: Selective medium

Molecular: RNA probes,

R-Page (Return-Polyamid-Gel-

Electrophoresis)

Serological: ELISA,

Immunofluorescence microscopy

Other Electron microscopy;

methods: PCR (Polymerase-Chain-Reaction)





Diagnosis of PSTVd by R-Page



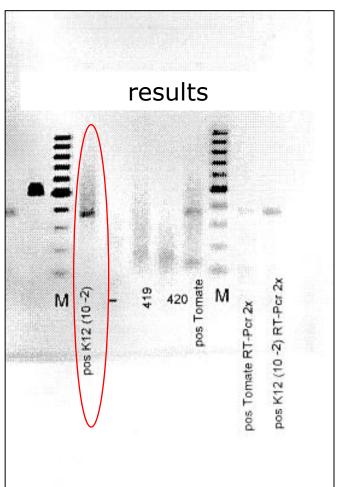






PCR for diagnosis of PSTVd





Diagnosis of PSTVd by RT-PCR





PROCEDURE FOR QUARANTINE

Growing of eye-cuts in growth chambers

Test of leaflets for absence of viruses acc. to the 2008/61/EC

Results of diagnosis?

Negative: Release

Positve: Destruction

Health and Consumers



Conclusions (1)

- For quarantine diseases 0-tolerance is required.
- Because there are no efficient plant protection measures available to control them the official Plant Protection Services have to carry out inspections / surveillance to guarantee that plants for planting, including seedlings, which are moved are free from quarantine diseasess.





Conclusions (2)

- To prevent the unintended dissemination of quarantine diseases in domestic growing areas it is of paramount importance to check any introduction and release of genebank material.
- To ensure that only germplasm free from harmful organisms will be maintained in and exchanged by the genebank, it is necessary to carry out investigations continously.





Conclusions (3)

To prevent introduction, dissemination and release of infested unchecked material for scientific purposes, it is necessary to make an information campaign for public, scientific institutions, universities and others about regulations and requirements of plant health in the EU.

http://piorin.gov.pl/zdrowie-roslin/prace-naukowobadawcze/



ZGŁOŚ BŁĄD

(!)

Strona główna



Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa

szukana fraza ..

Q

O Inspekcji

Struktura

Sygnalizacja Prawo

Publikacje

Praca

Zamówienia publiczne

WIORIN

Jesteś tu: Strona główna > Zdrowie roślin > Prace naukowo-badawcze

PIORIN

Aktualności

Zdrowie roślin

Obrót wewnątrz UE

Rejestr przedsiębiorców

Paszportowanie roślin

Wymagania dla ziemniaków

Dotacje przedmiotowe

Obrót DMO

Prace naukowo-badawcze

Organizmy szkodliwe

Biuro nadzorujące

Nasiennictwo

Środki ochrony roślin

Integrowana produkcja roślin

GMO

Eksport i Import

Działalność laboratoryjna

Rolnictwo ekologiczne

Słownik pojęć

PRACE NAUKOWO-BADAWCZE

Zasady prowadzenia prac naukowo-badawczych oraz prac nad tworzeniem nowych odmian roślin uprawnych, z wykorzystaniem organizmów kwarantannowych lub materiałów roślinnych niespełniających wymagań fitosanitarnych.

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej wprowadzono nowe zasady prowadzenia prac naukowo-badawczych oraz prac nad tworzeniem nowych odmian roślin uprawnych, z wykorzystaniem: organizmów kwarantannowych, materiałów roślinnych porażonych przez te organizmy lub materiałów roślinnych niespełniających ustalonych wymagań zdrowotnościowych, lub materiałów roślinnych, których nie wolno wprowadzać i przemieszczać na obszarze Wspólnoty.

Zasady prowadzenia tego typu prac, zostały określone w art. 33 – 35 ustawy o ochronie roślin oraz w aktach wykonawczych do tej ustawy, tj.:

- rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wzoru dokumentu przewozowego,
- rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków organizacyjno-technicznych prowadzenia prac badawczych,
- rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie sposobu przeprowadzania kontroli niektórych roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów, które stanowią szczególne zagrożenie dla środowiska.

Podmiot, który jest zainteresowany prowadzeniem tego rodzaju prac, powinien zapewnić w miejscu prowadzenia tych prac, odpowiednie warunki organizacyjno-techniczne oraz uzyskać pozwolenie Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Pozwolenie takie wydawane jest w drodze





















decyzji administracyjnej.





Zasady prowadzenia prac naukowo-badawczych oraz prac nad tworzeniem nowych odmian roślin uprawnych z wykorzystaniem organizmów kwarantannowych lub materiałów roślinnych niespełniających wymagań fitosanitarnych

Na świecie występuje wiele chorób i szkodników, które mogą atakować rośliny i powodować znaczne straty w uprawach. Obowiązujące w Polsce przepisy prawa w zakresie nadzoru nad zdrowiem roślin określają zasady zapobiegania wprowadzeniu i rozprzestrzenieniu się na terytorium kraju organizmów szkodliwych dla roślin, produktów roślinnych i przedmiotów.

Szczególne przepisy prawne dotyczą prowadzenia prac naukowo-badawczych oraz prac nad tworzeniem nowych odmian roślin uprawnych z wykorzystaniem:

- organizmów szkodliwych (organizmów kwarantannowych i/lub organizmów niekwarantannowych podlegających szczególnym regulacjom na terytorium Unii Europejskiej, np. Pepino mosaic virus),
- materiałów roślinnych porażonych przez te organizmy,
- materiałów roślinnych niespełniających ustalonych wymagań zdrowotnościowych,
- materiałów roślinnych, których wprowadzanie i przemieszczanie na terytorium Wspólnoty jest zakazane, zwanych dalej pracami badawczymi.

W przypadku stwierdzenia, że prace badawcze prowadzone są bez pozwolenia Głównego Inspektora, wojewódzki inspektor może zastosować środki przewidziane w ustawie o ochronie roślin, w tym karę grzywny określoną w art. 107 ww. ustawy. O każdym takim przypadku niezwłocznie informowany jest Główny Inspektor.



Teksty wymienionych w ulotce przepisów prawnych, wzór wniosku o wydanie pozwolenia oraz informacje, które powinny być zawarte w procedurach badawczych, do ewentualnego wykorzystania, znajdują się na stronie internetowej Inspekcji www.piorin.gov.pl (menu: Prawo oraz menu: Wydział Nadzoru Fitosanitarnego/Prace naukowo-badawcze), a szczegółowe informacje można uzyskać w Głównym Inspektoracie Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa 00-930 Warszawa, ul. Wspólna 30 e:mail: gi@piorin.gov.pl Wydział Nadzoru Fitosanitarnego tel. (22) 623-20-28 Centralne Laboratorium tel. (56) 623-56-98



Ways of controls whether or not rules are observed:

- Participation in scientific conferences
- Monitoring of published articles, scientific magazines, etc.
- Monitoring of the Internet
- Monitoring of applications for grants and subsidies
- Monitoring of other useful sources of information, such as EPPO databases, notifications by other countries, etc.



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

