

การขอรับรองห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพ เมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐานสากล



(Accreditation of Seed Testing Laboratory according to International Standard)

โดย นางสาวภักตสร วัฒนกุลภาคิน

ผู้ร่วมดำเนินงาน

กัณทิมา ทองศรี, ศุภลักษณ์ ัตตยสมิทสถิต,

จิระ สุวรรณประเสริฐ, นิภาภรณ์ พรรณรา

และ สุนนา จำปา

ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก

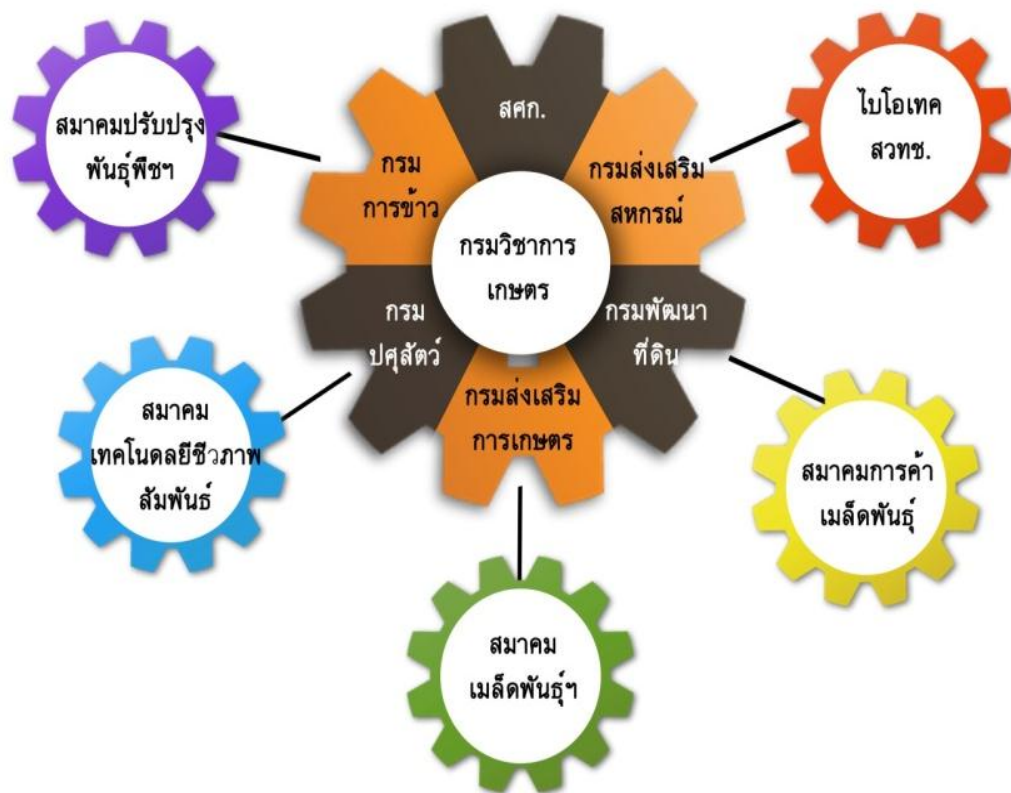
กองวิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร

กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์

มีนโยบายพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์รองรับ
ประชาคมอาเซียน (Seed Hub) โดยมีหน่วยงานร่วมขับเคลื่อนทั้งหมด
12 หน่วยงาน



ทีมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์



แผนแม่บทขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์

- 1) เพิ่มศักยภาพการส่งออกเมล็ดพันธุ์ไทย เพื่อรักษาความเป็นผู้นำต่อยอดความมั่นคงและความยั่งยืนของเมล็ดพันธุ์ไทยในภูมิภาค
- 2) เกษตรกรไทยเข้าถึงเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีอย่างเพียงพอ

กลยุทธ์ 5 ด้าน เพื่อขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์ รองรับประชาคมอาเซียน

กลยุทธ์ 1



การวิจัยพัฒนาพันธุ์และ
เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์

กลยุทธ์ 2



ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และ
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์

กลยุทธ์ 3



พัฒนาผลิ และ
การตลาดเมล็ดพันธุ์

กลยุทธ์ 4



พัฒนาบุคลากรด้าน
เมล็ดพันธุ์ และเกษตรกร

กลยุทธ์ที่ 5

การจัดเตรียมปัจจัยพื้นฐานด้านเมล็ดพันธุ์

สวม.พิษณุโลก ได้พัฒนา
ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
ตามมาตรฐานสากล



การรับรองห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ตามมาตรฐานสากล

ISTA

AOSA

ISO/IEC
17025

ทำไมต้อง ISTA??

OECD



International Seed Testing Association (ISTA)

หรือ สมาคมทดสอบเมล็ดพันธุ์นานาชาติ

ISTA มีบทบาทและหน้าที่ในการออกกฎและมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ที่ได้รับการยอมรับจากนานาประเทศทั่วโลก อีกทั้งเป็นหน่วยรับรอง (Accreditation Body) มาตรฐานห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้แก่สมาชิกเพื่อส่งเสริมการส่งออกเมล็ดพันธุ์ไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก



ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

ปัจจุบัน ISTA มีสมาชิกทั้งหมดจำนวน 323 ราย จาก 83 ประเทศทั่วโลก

(www.seedtest.org, 2018)

225

ห้องปฏิบัติการฯ ที่
เป็นสมาชิก

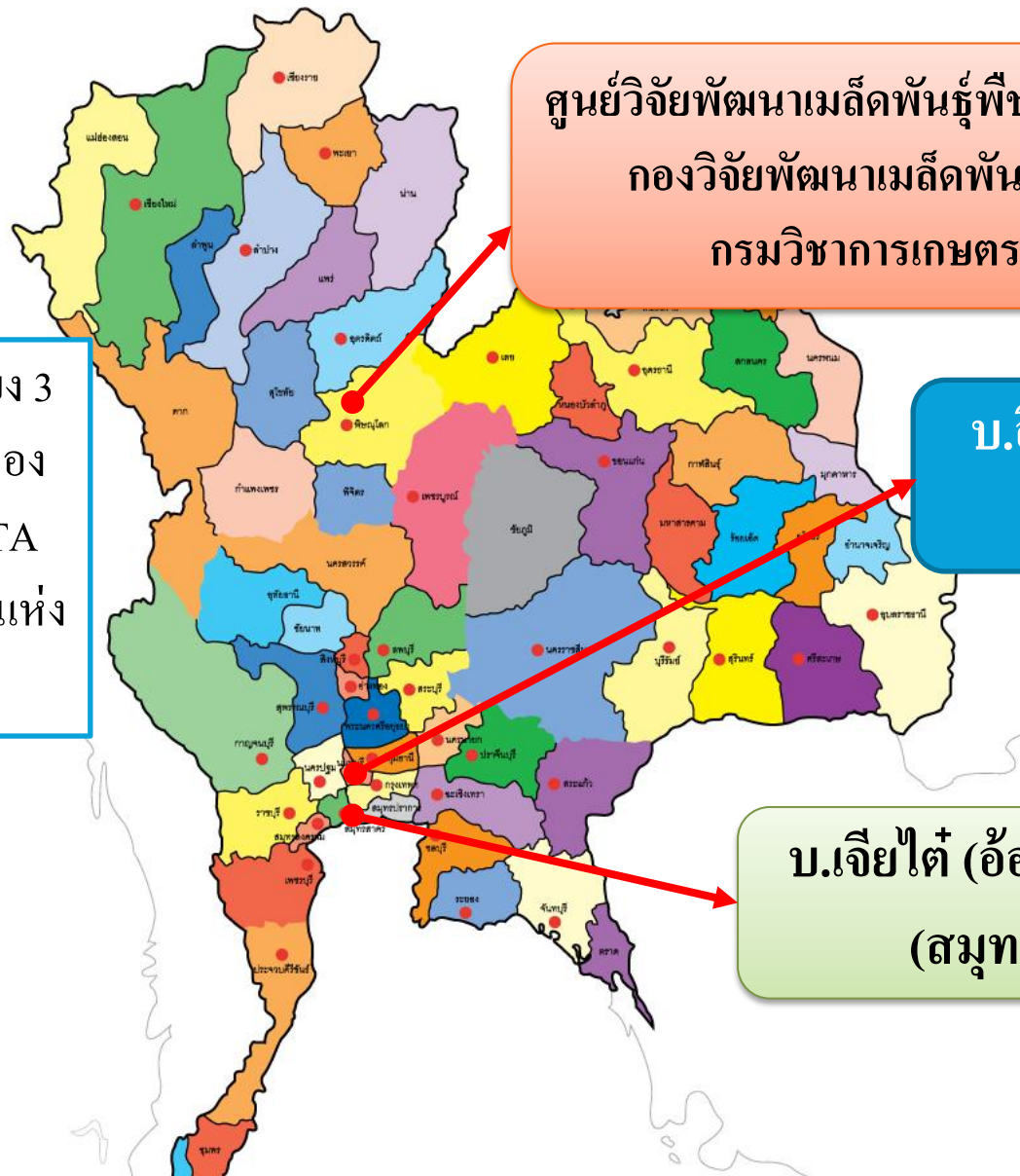
137

ห้องปฏิบัติการฯ ที่
ได้รับการรับรอง
จาก ISTA

98

สมาชิกประเภท
อื่นๆ

ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก ISTA



ประเทศไทยมีเพียง 3
แห่ง ที่ได้รับการรับรอง
มาตรฐานจาก ISTA
- บริษัทเอกชน 2 แห่ง
- ภาครัฐ 1 แห่ง

ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก
กองวิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช
กรมวิชาการเกษตร

บ.อีสท์เวสต์ ซีด จำกัด
(นนทบุรี)

บ.เจียไต๋ (อ้อมน้อย) จำกัด
(สมุทรสาคร)

การรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของ ISTA แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. Orange International Certificate (OIC) คือ การรับรองเมล็ดพันธุ์ทั้งกอง

2. Blue International Certificate (BIC) คือ การรับรองเฉพาะตัวอย่าง

ISTA Certificates

ISTA
ORANGE INTERNATIONAL SEED LOT CERTIFICATE
BULLETIN INTERNATIONAL ORANGE DE LOT DE SEMENCES
INTERNATIONALER ORANGE-BERICHT ÜBER EINE SAATGUTPARTIE
(See back - Voir au verso - Rückseite beachten)

Stamp of Laboratory
Cachet du Laboratoire
Stempel der Prüfstelle

STATED BY APPLICANT - INFORMATIONS DU REQUÉRANT - ANGABEN DES ANTRAGSTELLERS
Without responsibility of the laboratory - Sans responsabilité du laboratoire - Ohne Verantwortung der Prüfstelle

Name of applicant
Nom du requérant
Name des Antragstellers

Species, cultivar, category, weight of lot etc.
Espèce, cultivar, catégorie, poids du lot, etc.
Art, Sorte, Kategorie, Gewicht der Partie usw.

INFORMATION - INFORMATIONS - ANGABEN

Testing and issuing laboratory
Laboratoire d'essai qui délivre le bulletin
Untersuchende und bescheinigende Prüfstelle

Sampling by
Echantillonnage par
Profilnummer / Anzahl

Mark of lot
Marque du lot
Kennzeichnung der Partie

Seal of lot
Plomb du lot
Versiegelung der Partie

Number of containers
Nombre de contenants
Anzahl Behälter

Date of sampling
Date d'échantillonnage
Datum der Probenentnahme

Date sample received
Date échantillon reçu
Eingangsdatum der Probe

Date test concluded
Date analyse terminée
Datum des Prüfungsergebnisses

Test number
N° de l'analyse
Untersuchungs-Nr.

ANALYSIS RESULTS - RÉSULTATS DE L'ANALYSE - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

SPECIES - ESPÈCE - ART (scientific name - Nom scientifique - wissenschaftlicher Name)

PURITY - PURITÉ - REINHIT			GERMINATION - KEIMFÄHIGKEIT						WEIGHT OF CONTENT (see back) TENEUR EN ÉCART (voir la norme) FELCH GEHALT (Prozentgewicht) %
% Weight - % en poids - % Gewicht	Inert matter Matières inertes Unschädliche Verunreinigungen	Other seeds Semences d'autres plantes Andere Samen	Number of days Nombre de jours Anzahl Tage	Normal seedlings Germes normaux Normale Keimlinge	Hand seeds Germes faibles Harte Samen	Fresh seeds Germes sains Frische Samen	Abnormal seedlings Germes anormaux Anomale Keimlinge	Dead seeds Semences mortes Tote Samen	

Kind of inert matter - Nature des matières inertes - Art der unschädl. Verunreinigungen

Other seeds - Semences d'autres plantes - Andere Samen / Species (scientific names) - Espèces (noms scientifiques) - Arten (wissenschaftliche Namen)

OTHER DETERMINATIONS - AUTRES DÉTERMINATIONS - WEITERE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

(See also additional observations on back - Voir aussi observations complémentaires au verso - Siehe zusätzliche Bemerkungen auf der Rückseite)

Place and country - Localité et pays - Ort und Staat

Date - Date

Signature - Unterschrift

See declaration on back - Voir déclaration au verso - Siehe Erklärung auf der Rückseite

Reg. No. 01241079
Reg.-Nr.

ISTA
BLUE INTERNATIONAL SEED SAMPLE CERTIFICATE
BULLETIN INTERNATIONAL BLEU D'ÉCHANTILLON DE SEMENCES
INTERNATIONALER BLAU-BERICHT ÜBER EINE SAATGUTPROBE
(See back - Voir au verso - Rückseite beachten)

Stamp of Laboratory
Cachet du Laboratoire
Stempel der Prüfstelle

STATED BY APPLICANT - INFORMATIONS DU REQUÉRANT - ANGABEN DES ANTRAGSTELLERS
Without responsibility of the laboratory - Sans responsabilité du laboratoire - Ohne Verantwortung der Prüfstelle

Name of applicant
Nom du requérant
Name des Antragstellers

Species, cultivar, variety, etc.
Espèce, cultivar, variété, etc.
Art, Cultivar, Sorte, usw.

Weight of lot
Poids du lot
Gewicht der Partie

Number of containers
Nombre d'échantillons
Anzahl Behälter

Date of sampling
Date d'échantillonnage
Datum der Probenentnahme

INFORMATION - INFORMATIONS - ANGABEN

Issuing laboratory
Laboratoire qui délivre le bulletin
Bescheinigende Prüfstelle

Seal of sample
Plomb de l'échantillon
Proble der Probe

Date sample received
Date échantillon reçu
Eingangsdatum der Probe

Date test concluded
Date analyse terminée
Datum des Prüfungsergebnisses

Test number
N° de l'analyse
Untersuchungs-Nr.

ANALYSIS RESULTS - RÉSULTATS DE L'ANALYSE - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

SPECIES - ESPÈCE - ART (scientific name - Nom scientifique - wissenschaftlicher Name)

PURITY - PURITÉ - REINHIT			GERMINATION - KEIMFÄHIGKEIT						WEIGHT OF CONTENT (see back) TENEUR EN ÉCART (voir la norme) FELCH GEHALT (Prozentgewicht) %
% Weight - % en poids - % Gewicht	Inert matter Matières inertes Unschädliche Verunreinigungen	Other seeds Semences d'autres plantes Andere Samen	Number of days Nombre de jours Anzahl Tage	Normal seedlings Germes normaux Normale Keimlinge	Hand seeds Germes faibles Harte Samen	Fresh seeds Germes sains Frische Samen	Abnormal seedlings Germes anormaux Anomale Keimlinge	Dead seeds Semences mortes Tote Samen	

Kind of inert matter - Nature des matières inertes - Art der unschädl. Verunreinigungen

Other seeds - Semences d'autres plantes - Andere Samen / Species (scientific names) - Espèces (noms scientifiques) - Arten (wissenschaftliche Namen)

OTHER DETERMINATIONS - AUTRES DÉTERMINATIONS - WEITERE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

(See also additional observations on back - Voir aussi observations complémentaires au verso - Siehe zusätzliche Bemerkungen auf der Rückseite)

Place and country - Localité et pays - Ort und Staat

Date - Date

Signature - Unterschrift

See declaration on back - Voir déclaration au verso - Siehe Erklärung auf der Rückseite

Reg. No. 00647691
Reg.-Nr.

ขั้นตอนการขอรับรอง

1

สมัครเข้าร่วม
เป็นสมาชิกของ
ISTA

2

เตรียมความพร้อม
ห้องปฏิบัติการตาม
ข้อกำหนดของ ISTA

3

เตรียมความพร้อม
ของบุคลากรและ
เจ้าหน้าที่

4

การยื่นขอรับรอง
มาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการ

5

ได้รับรองมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการฯ
จาก ISTA



เข้าสู่มาตรฐาน ISTA



ขั้นตอนการขอรับรอง



1

สมัครเข้าร่วม
เป็นสมาชิกของ
ISTA

2

เตรียมความพร้อม
ห้องปฏิบัติการตาม
ข้อกำหนดของ ISTA

3

เตรียมความพร้อม
ของบุคลากรและ
เจ้าหน้าที่

4

การยื่นขอรับรอง
มาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการ

5

ได้รับรองมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการฯ
จาก ISTA



เป็นสมาชิก
ISTA
ตั้งแต่ปี 2557

- สามารถดำเนินการขอรับรองห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐาน ISTA ได้ (ถ้าไม่เป็นสมาชิกไม่มีสิทธิ์ยื่นขอ)
- ได้รับคู่มือการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ฉบับล่าสุดทุกปี
- มีสิทธิ์เข้าร่วมทดสอบความชำนาญกับ ISTA
- มีสิทธิ์เข้าร่วมประชุมสามัญประจำปีทุกปี และมีสิทธิ์ออกเสียงในการเปลี่ยนแปลงกฎต่างๆ
- ได้รับความเชื่อถือจากผู้ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ตัวอย่างการเพิ่ม/เปลี่ยนแปลงกฎการทดสอบของ ISTA

ปี 2017 เพิ่มพืชใน Chapter 5 Germination Test

Table 5 Part 2; Detailed methods for germination tests

	Subst.	Temp. (°C)	FC	FN (d)	Rec.for breaking dormancy
<i>Carica papaya</i>	S	20<=>30	12	28	Soak in water for 16 h

เปลี่ยนแปลงการประเมินของต้นอ่อนถั่วเหลือง ปี 2018

Chapter 5

5.2.7.2: Minimum number of secondary roots considered for *Glycine max* when primary root is defective

- at least three secondary roots, each of which is greater than or equal to half the length of the hypocotyl, in *Glycine max*, when the primary root is defective;

ขั้นตอนการขอรับรอง



1

สมัครเข้าร่วม
เป็นสมาชิกของ
ISTA



Seed Preparation Room

2

เตรียมความพร้อม
ห้องปฏิบัติการตาม
ข้อกำหนดของ ISTA



Purity Room

3

เตรียมความพร้อม
ของบุคลากรและเจ้า
หน้าที่



Germination Room

4

การยื่นขอรับรอง
มาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการ



Seed testing Lab.

2

เตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนดของ ISTA



ขั้นตอนการขอรับรอง



1

สมัครเข้าร่วม
เป็นสมาชิกของ
ISTA

2

เตรียมความพร้อม
ห้องปฏิบัติการตาม
ข้อกำหนดของ ISTA

3

เตรียมความพร้อม
ของบุคลากรและ
เจ้าหน้าที่

4

การยื่นขอรับรอง
มาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการ



รูปที่ 1 การฝึกอบรมหลักสูตรการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์รองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เมื่อวันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558



รูปที่ 2 การฝึกอบรมหลักสูตร การสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์และการควบคุมคุณภาพ การสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐาน ISTA เมื่อวันที่ 19-23 กันยายน 2559



- การเข้าร่วมการทดสอบ Proficiency Test (PT) กับ ISTA เป็นการวัดระดับความชำนาญของเจ้าหน้าที่และมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ
- ผลการทดสอบมี 4 ระดับ คือ A, B, C และ Below Minimum Point (BMP) ผลการทดสอบต้องอยู่ในระดับ A หรือ B จึงจะมีสิทธิ์รับรองห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISTA ได้

สวม.พืชฯ โลก ผ่าน PT ในกลุ่มพืชและวิธีการทดสอบ ดังนี้

- การทดสอบความบริสุทธิ์ทางกายภาพ
- การจำแนกเมล็ดพันธุ์พืชอื่น
- ความงอก

กลุ่มพืชที่ผ่าน PT

- กลุ่ม Cereals เช่น ข้าวโพด
- กลุ่ม Other agricultural species เช่น คენหั่ว, กะหล่ำ
- กลุ่ม Vegetables เช่น พริก, มะเขือเทศ, แดง

ตัวอย่างผลการทดสอบ PT

PT16-1 *Helaintus annus*;

Purity = A

Other seed determination = A

Germination = A

PT16-2 *Brachiararia brizantha*;

Purity = A

Other seed determination = A

Germination = A

Tetrazolium = B

Moisture = A

PT16-3 *Allium cepa*;

Germination = A

ANNEX 4: CROP GROUPS FOR PURITY, OTHER SEED DETERMINATION AND GERMINATION TESTS. GROUP 1 TO 6 COVERS SPECIES/ GENERA OF TABLE 2A, PART 1.

Crop group	Size	Species belonging to the following genera
1 (grasses)	A	<i>Poa pratensis, Poa trivialis, Dactylis</i>
	B	<i>Agrostis, Anthoxanthum, Crambe, Cynodon, Cynosurus, Deschampsia, Eragrostis, Holcus, Phleum, Poa, Schizachyrium</i>
	C	<i>Agropyron, Alopecurus, Arrhenatherum, Beckmannia, Bromus, Ehrharta, Elymus, Elytrigia, Festuca, XFestulolium, Koeleria, Lolium, Pascopyrum, Phalaris, Piptatherum, Psathyrostachys, Pseudoroegneria, Trisetum, Zoysia</i>
	D	<i>Andropogon, Astrebla, Bothriochloa, Bouteloua, Cenchrus, Chloris, Dichanthium, Pennisetum, Sorghastrum</i>
	E	<i>Axonopus, Brachiaria, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Melinis, Panicum, Paspalum, Pennisetum glaucum, Setaria, Urochloa</i>
2 (cereals)	A	<i>Avena, Hordeum, Secale, XTriticosecale, Triticum</i>
	B	<i>Oryza, Sorghum, Zea</i>
3 (small legumes)	A	<i>Aeschynomene, Alysicarpus, Anthyllis, Astragalus, Centrosema, Chamaecrista, Securigera, Crotalaria, Desmodium, Galega, Hedysarum, Kummerowia, Lespedeza, Leucaena, Lotus, Macroptilium, Macrotyloma, Medicago, Melilotus, Onobrychis, Ornithopus, Securigera, Trifolium, Trigonella</i>
4 (pulses)	A	<i>Vicia (small)</i>
	B	<i>Cajanus, Cicer, Lathyrus, Lens, Mucuna, Phaseolus coccineus, Pisum, Psophocarpus, Vicia (large)</i>
	C	<i>Arachis, Cyamopsis, Glycine, Lablab, Lupinus, Phaseolus, Pueraria, Vigna</i>
5 (other agricultural species)	A	<i>Beta, Brassica, Dichondra, Hibiscus, Linum, Plantago, Sinapis, Spargula, Raphanus</i>
	B	<i>Cannabis, Carthamus, Fagopyrum, Helianthus</i>
6 (vegetables, including fruits, spices and condiments)	A	<i>Achillea, Anethum, Anthriscus, Apium, Arctium, Atriplex, Atropa, Camelina, Campanula, Carum, Chrysanthemum, Glebionis, Cichorium, Claytonia, Cuminum, Daucus, Eruca, Fragaria, Lactuca, Lepidium, Solanum, Solanum hybrids, Marrubium, Matricaria, Melissa, Mentha, Nasturtium, Nicotiana, Ocimum, Oenothera, Origanum, Papaver, Petroselinum, Phacelia, Physalis, Pimpinella, Portulaca, Rheum, Rosmarinus, Rumex, Satureja, Sesamum, Stylosanthes, Taraxacum, Thymus, Valerianella</i>
	B	<i>Allium, Asparagus, Capsicum, Corchorus, Coriandrum, Cynara, Foeniculum, Pastinaca, Raphanus, Sanguisorba, Scorzonera, Solanum, Spinacia, Tragopogon</i>
	C	<i>Abelmoschus, Borago, Cucumis, Cucurbita, Cucurbita hybrids, Citrullus, Gossypium, Ipomoea, Lagenaria, Luffa, Momordica, Ricinus, Tetragonia,</i>
7 (forest species)	See Table 2A, Part 2	
8 (flower species)	See Table 2A, Part 3	

ขั้นตอนการขอรับรอง



1

สมัครเข้าร่วม
เป็นสมาชิกของ
ISTA

2

เตรียมความพร้อม
ห้องปฏิบัติการตาม
ข้อกำหนดของ ISTA

3

เตรียมความพร้อม
ของบุคลากรและ
เจ้าหน้าที่

4

การยื่นขอรับรอง
มาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการ

- ส่งคู่มือคุณภาพเพื่อ
ตรวจประเมินเบื้องต้น
- Auditors มาตรวจ
ห้องปฏิบัติการฯ

5

ได้รับรองมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการฯ
จาก ISTA

4

การยื่นขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ISTA Auditors ตรวจห้องปฏิบัติการฯ



ISTA Auditors ตรวจสอบห้องปฏิบัติการฯ



ขั้นตอนการขอรับรอง



1

สมัครเข้าร่วม
เป็นสมาชิกของ
ISTA

2

เตรียมความพร้อม
ห้องปฏิบัติการตาม
ข้อกำหนดของ ISTA

3

เตรียมความพร้อม
ของบุคลากรและ
เจ้าหน้าที่

4

การยื่นขอรับรอง
มาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการ

5

ได้รับรองมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการฯ
จาก ISTA





INTERNATIONAL SEED TESTING ASSOCIATION (ISTA)

Secretariat, Zürichstrasse 50, 8303 Bassersdorf, CH-Switzerland

Phone: +41-44-838 60 00, Fax: +41-44-838 60 01, Email: ista.office@ista.ch, <http://www.seedtest.org>

Scope of the ISTA Accreditation of the Phitsanulok Seed Testing Laboratory

Scope of ISTA Accreditation

Annex to the Accreditation Certificate - ISTA Standard Methods

ISTA code TH05

Address Phitsanulok Seed Testing Laboratory
Phitsanulok Seed R&D Center
Department of Agriculture
813 Moo.8, Wangthong District
65130 Phitsanulok
TH

Issued on 07.04.2018

Valid to 28.11.2020

Test: Object - Sampling/Testing principle	Specific field of application includes species of:	ISTA Rules Chapter
Sampling from the lot: Obtain a representative sample - Manual sampling	Cereals	2
	Other agricultural crops	
	Vegetables	
Purity and identification of other seeds: Determine the percentage composition and identity of species - Separation and weighing of fractions, determination of other seeds	Cereals	3/4
	Other agricultural crops	
	Vegetables	
Germination: Determine the germination potential - Germination on 400 seeds	Cereals	5
	Other agricultural crops	
	Vegetables	

ประโยชน์ที่ได้รับ

การเป็นสมาชิก ISTA

1. สามารถดำเนินการขอรับรองห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐาน ISTA ได้
2. ได้รับคู่มือการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ฉบับล่าสุดทุกปี
3. มีสิทธิเข้าร่วมทดสอบความชำนาญกับ ISTA
4. มีสิทธิเข้าร่วมประชุมสามัญประจำปีทุกปี และมีสิทธิออกเสียงในการเปลี่ยนแปลงกฎต่างๆ

การได้รับรอง มาตรฐานฯ จาก ISTA

1. ช่วยเอื้อให้บริษัทเมล็ดพันธุ์ของไทยโดยเฉพาะบริษัทขนาดกลาง เปิดตลาดเมล็ดพันธุ์ในทวีปยุโรป อเมริกา หรือ ประเทศอื่นๆ ที่ต้องการใบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของ ISTA ได้มากขึ้น
2. เป็นกลไกการขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์ของอาเซียน (ASEAN Seed Hub)
3. ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์กรมวิชาการเกษตร มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ

สรุป

ห้องปฏิบัติการ
ตรวจสอบคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์
สวม.พิษณุโลก

อยู่ระหว่างการเสนอ
กรมวิชาการเกษตร
ออกประกาศ

ออกไปรับรอง
คุณภาพเมล็ดพันธุ์
ของ ISTA

- รับรองกองเมล็ดพันธุ์
- รับรองเฉพาะตัวอย่าง

ออกไปรับรองคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์ของ
กรมวิชาการเกษตร

- รับรองกองเมล็ดพันธุ์
- รับรองเฉพาะตัวอย่าง

200 บาท/
ตัวอย่าง

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในภูมิภาคเอเชีย
ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก ISTA

Country	Accredited Lab
China	2
India	5
Indonesia	2
Japan	5
Philippines	1
South Korea	1
Thailand	3
Taiwan	1
Turkey	1
Total	21

48 ประเทศ

สถานภาพการส่งออกและนำเข้าเมล็ดพันธุ์ของไทย ปี 2556

อันดับผู้ส่งออก - มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)		อันดับผู้นำเข้า - มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)	
1. เนเธอร์แลนด์	1,666	1. สหรัฐอเมริกา	1,226
2. สหรัฐอเมริกา	1,460	2. เนเธอร์แลนด์	723
3. ฝรั่งเศส	1,451	3. ฝรั่งเศส	613
14. จีน	169	11. จีน	254
15. ไทย	150	13. ญี่ปุ่น	204
19. ญี่ปุ่น	119	28. อินเดีย	74
23. อินเดีย	94	40. ฟิลิปปินส์	48
36. อินโดนีเซีย	23	46. ไทย	35
48. ฟิลิปปินส์	6	68. สิงคโปร์	10
55. มาเลเซีย	2	68. อินโดนีเซีย	7

ที่มา : World Trade Atlas, 2014

ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกเมล็ดพันธุ์ อันดับ 1 ของอาเซียน อันดับ 2 ของเอเชีย อันดับ 15 ของโลก ด้วยมูลค่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตรวม 9,325 ล้านบาท

