

Capitolul 2: Eșantionarea

2.1. Scopul

Scopul eșantionării este acela de a obține un eșantion de mărime corespunzătoare (suficient de mare) pentru teste în care probabilitatea de a găsi un component este dată de nivelul prezenței acestuia în lotul de sămânță.

2.2. Definiții

2.2.1 Lotul de sămânță

Un lot de sămânță reprezintă o cantitate de sămânță care este fizic și unic identificabilă.

2.2.2 Sublot

Un sublot este o porțiune de cel puțin 20% din lotul de semințe. Fiecare ambalaj al unui sublot trebuie să fie marcat cu o marca unică de identificare cu a lotului de semințe.

2.2.3 Eșantionul primar

Un eșantion primar este o porțiune prelevată din lotul de semințe pe parcursul unei singure acțiuni de eșantionare.

2.2.4 Eșantionul compus

Eșantionul compus este format din combinarea și amestecarea tuturor eșantioanelor primare prelevate din lotul de sămânță.

2.2.5 Sub – eșantion

Un sub-eșantion este o porțiune dintr-un eșantion, obținută prin reducerea acesteia.

2.2.6. Eșantionul supus analizei (eșantionul de laborator)

Este un eșantion care urmează să fie supus testelor de laborator și care poate conține, fie întreg eșantionul compus, fie un sub-eșantion din acesta. Eșantionul supus testelor, poate fi împartit în sub-eșantioane, ambalate în diferite materiale, în funcție de testul ce urmează a fi efectuat. (ex: pentru umiditate sau starea sanitară).

2.2.7 Eșantionul duplicat

Eșantionul duplicat este un eșantion obținut pentru teste, din aceeași eșantion compus și marcat ca „eșantion duplicat”.

2.2.8 Eșantionul de lucru

Eșantionul de lucru este întregul eșantion de laborator sau un sub-eșantion din acesta și din care se efectuează cel puțin unul din testele de calitate descrise în Regulile ISTA, și care trebuie să aibă cel puțin greutatea prevăzută de Regulile ISTA pentru testul respectiv.

2.2.9 Sigilarea

Sigilarea presupune ca un ambalaj în care se afla sămânță să fie închis în așa fel încât să nu poată fi deschis pentru a avea acces la semințe și închis din nou, fără a distruge sigiliul sau fără a lăsa urme de manipulare. Această definiție se referă atât la sigilarea lotului de sămânță cât și a eșantioanelor de semințe.

2.2.10 Autosigilarea containerelor

„Sacul cu valvă” este un tip de ambalaj care se autosigilează. Acești saci sunt umpluți printr-o valvă în forma de mână care se închid automat la umplerea completă.

2.2.11 Marcarea / Etichetarea

Un ambalaj al unui lot de semințe poate fi considerat ca marcat sau etichetat, când pe el se află o marca unică de identificare (semn de identificare) care arată căruia lot aparține fiecare container. Toate containerele aceluiași lot de semințe trebuie să fie marcate cu același mod unic de identificare (numere, caractere sau combinații între acestea două).

În cazul în care identificarea containerului este făcută cu o etichetă atasată, acesta trebuie să nu poată fi înlăturată și înlocuită cu o altă etichetă fără să prezinte urme de manipulare. Marcarea eșantioanelor și sub-eșantioanelor trebuie făcută în așa fel încât să se asigure faptul că există întotdeauna o legătură fără echivoc între lotul de sămânță și eșantioane sau sub-eșantioane.

2.2.12 Semințe tratate

„Tratamentul semintelor“ este un termen generic, care indica faptul ca un lot de seminte a fost supus la:

- aplicarea unui compus care include produse chimice, polimeri, pesticide, fungicide, produse biologice, coloranți de identificare și alți aditivi;
- aplicarea unui produs biologic, inclusiv micro-organisme;
- un proces care include udarea și uscarea; sau
- o formă de energie, inclusiv caldura, radiații, electricitate sau magnetism; dar nu se precizează metoda de aplicare.

Tratamentul semințelor nu schimbă în mod semnificativ dimensiunea, forma sau greutatea semințelor din lot.

Semințele tratate sunt de obicei testate fără a se înlătura tratamentul și în conformitate cu aceleași reguli ca semințele netratate.

2.2.13 Semințe îmbrăcate

Semințele acoperite sunt semințe îmbrăcate cu material astfel încât, în majoritatea cazurilor, acestea nu pot fi identificate fără îndepărtarea materialului de acoperire. Materialul poate conține pesticide, fungicide, produse biologice, coloranți de identificare sau alți aditivi. Se definesc următoarele tipuri de semințe:

Semințe drajate: unitati mai mult sau mai puțin sferice incorporând de obicei o singura samanta, mărimea și forma seminței nemaifiind evidente.

Semințe incrustate: unitati care își păstrează mai mult sau mai puțin forma seminței, dar care au schimbat considerabil forma și mărimea seminței.

Semințe granulate: unitati mai mult sau mai puțin cilindrice continand una sau mai multe semințe in granula.

Semințe in benzi: Benzi înguste de material, cum ar fi hârtia sau alt material degradabil cu semințe așezate la întâmplare, in grupuri sau pe o singura coloana.

Semințe infoliate: „Bucati” de material cum ar fi hârtia sau alt material degradabil, cu semințe așezate in coloane, grupuri sau la întâmplare.

2.2.14 Loturi de semințe mici

Loturile de semințe mici sunt alcătuite din seminte foarte valoroase, la care obținerea unui eșantion de analiza de marime corespunzătoare (standard), ar putea avea un efect substanțial asupra cantității de sămânță rămasă din lot.

Semințele de înaltă valoare includ, dar nu se limitează la, semințe de hibrizi de legume, care sunt vândute la bucata, sau

semințe care nu sunt disponibile comercial și sunt utilizate pentru cercetare sau pentru multiplicare sau obținerea unei noi generații.

2.3. Principii generale

Un eșantion compus este obținut din lotul de semințe prin extragerea de eșantioane primare, din diferite poziții ale lotului și combinarea acestora. Pentru eliberarea unui Certificat Internațional de Analiza a Seminței – ISTA, din acest eșantion compus, sub-eșantioanele sunt obținute prin procedura de reducere, prin una sau mai multe etape, formând eșantionul de laborator și în final eșantionul de lucru pentru testare, acesta urmând a îndeplini cerințe stricte după cum este prezentat la 2.5.4. Mai multe informații cu privire la prelevarea de eșantioane de semințe pot fi găsite în *„Manualul ISTA pentru eșantionarea seminței”*.

2.4. Aparatura

Eșantionarea și reducerea eșantionului trebuie făcute folosind tehnici adecvate și echipamente curate, în buna stare de funcționare, așa cum este descris în 2.5.1. și 2.5.2.2.

Containerele utilizate pentru colectarea eșantioanelor primare, eșantioanelor compuse și a celor folosite în timpul divizării și omogenizării nu trebuie să fie electrostatice, pentru a se evita aderarea plevei sau semințelor mici la peretii lor.

2.5. Proceduri

2.5.1. Proceduri pentru eșantionarea lotului de sămânță

2.5.1.1. Pregătirea unui lot și condiții de eșantionare

În momentul eșantionării, lotul de semințe trebuie să fie cât mai uniform posibil. În cazul în care lotul de semințe se dovedește a fi în mod evident heterogen, eșantionarea trebuie să fie refuzată sau oprită. În cazurile de îndoială, heterogenitatea poate fi determinată conform recomandărilor de la 2.9.

Semințele pot fi prelevate din containere sau din flux, fie înainte, fie în momentul ambalării. Containerele în care se ambalează samanta trebuie să fie potrivite pentru acest scop, adică nu trebuie să afecteze semințele, trebuie să fie curate pentru a evita contaminarea încrucișată și trebuie să fie sigilabile. Containerele trebuie să fie etichetate sau marcate înainte sau imediat după finalizarea eșantionării.

Lotul de semințe va fi în așa fel amplasat, astfel încât fiecare parte a lui să fie convenabil de accesibilă.

2.5.1.2. Intensitatea minimă de eșantionare

Pentru loturile de semințe în containere cu un conținut de până la și inclusiv 100 kg, intensitatea minimă de eșantionare este următoarea:

- Pentru loturile de samanta in containere cu capacitate de pana la 15-100 kg (inclusiv), intensitatea de eșantionare se stabileste coform Tabelului 2A;
- Pentru loturile in containere cu o capacitate mai mica de 15 kg, containerele trebuie combinate in unitati de eșantionare nu mai mari de 100 kg, cum ar fi 20 de containere a 5 kg, 33 containere a 3 kg sau 100 containere a cate 1 kg.
Unitatile de eșantionare vor fi considerate asemenea containerelor, iar pentru stabilirea intensitatii de eșantionare se foloseste Tabelul 2A.
- Semințele drajate, granulate, in benzi sau infoliate, in ambalaje cu mai puțin de 3 000 semințe, pot fi combinate in unitati de eșantionare care sa nu depaseasca 2 000 000 semințe. Unitatile de eșantionare vor fi considerate drept containere, dupa cum a fost descris in Tabelul 2A.

Tabel 2A. Intensitatea minimă de eșantionare pentru loturile de semințe in containere cu capacitatea de până la 100 kg (inclusiv).

Numarul de containere	Numarul minim de esantioane primare extrase
1- 4 containere	3 eșantioane primare pentru fiecare container
5- 8 containere	2 eșantioane primare pentru fiecare container
9-15 containere	1 eșantion primar pentru fiecare container
16-30 containere	15 eșantioane primare, cate una din 15 containere diferite
31-59 containere	20 eșantioane primare, cate una din 20 containere diferite
60 sau mai multe containere	30 eșantioane primare din lotul de semințe, cate una din 30 containere diferite

Când eșantionarea se face din containere mai mari de 100 kg sau de pe fluxul de semințe ce intra in containere, intensitatea de eșantionare conform Tabelului 2B, va fi considerata drept cerinta minimă.

Tabelul 2B. Intensitatea minima de eșantionare pentru loturile de samanta in containere mai mari de 100 kg sau din fluxul de semințe ce intră in containere.

Mărimea lotului	Numărul de eșantioane primare extrase
Pana la 500 kg	Cel puțin cinci eșantioane primare
501-3000 kg	Un eșantion primar pentru fiecare 300 kg, dar nu mai puțin de cinci
3001-20000 kg	Un eșantion primar pentru fiecare 500 kg, dar nu mai puțin de 10
20001 kg sau mai mult	Un eșantion primar pentru fiecare 700 kg, dar nu mai puțin de 40

Când se eșantionează un lot de pana la 15 containere, același număr de eșantioane primare vor fi prelevate din fiecare container, indiferent de mărimea lor.

Intensitatea de eșantionare pentru semințele imbricate este cea descrisa in tabelele 2.A si 2.B.

2.5.1.3. Prelevarea eșantionelor primare

Cand se stabileste numarul si/sau mărimea eșantioanelor primare, eșantionorul trebuie sa se asigure (in afara de faptul ca poate fi asigurata intensitatea minima de eșantionare), ca are suficienta cantitate de samanta pentru a forma eșantioanele de laborator de cel puțin cantitatea minima necesara pentru test (teste), dar si ca a ramas suficienta semanta pentru a obtine eșantioane duplicat, daca este necesar.

Eșantionul primar trebuie sa aiba marime aproximativ egala indiferent de locul din container din care a fost extras sau de numarul si marimea containerelor.

Atunci când lotul de semințe se află în containere, acestea trebuie să fie selectate în mod aleatoriu sau în conformitate cu un plan sistematic, pentru întreg lot de semințe.

Eșantioanele primare se vor preleva din partea superioara, de la mijlocul sau de la baza containerului, dar nu neaparat din mai multe locuri din acelasi container, dacat daca acest lucru este specificat in Tabelele 2A si 2B.

Cand semințele sunt in vrac sau in containere mari, eșantioanele primare vor fi extrase din lot, din pozitii stabilite la intamplare.

Containerele vor fi deschise sau intepate (gaurite) pentru extragerea eșantioanelor primare. Containerele eșantionate vor fi apoi inchise sau continutul va fi transferat in containere noi.

Cand samanta urmeaza sa fie ambalata in containere speciale (mici, nepenetrabile sau rezistente la umezeala) eșantionarea se recomanda, daca este posibil, sa se realizezeze, ori inainte, ori in timpul umplerii containerelor.

Eșantionarea loturilor de semințe in benzi si de semințe infoliate ar trebui efectuata prelevand pachete sau bucati de banda sau folie cu semințe.

Instrumentele folosite nu trebuie sa vatame semințele sau sa favorizeze sortarea semințelor după marime, forma, densitate, semințe îmbrăcate sau alte caracteristici. Intreaga aparatura de eșantionare tebuie sa fie curatata inaintea folosirii pentru a preveni contaminarea. Sondele trebuie sa fie destul de lungi, astfel incat varful sa ajunga cel puțin la jumătatea containerului. Cand containerul nu poate fi accesibil si din partea opusa, sonda trebuie sa fie suficient de lunga pentru a putea ajunge la partea opusa.

Eșantionarea loturilor poate fi făcută prin una din metodele de mai jos:

- a. **Sonda automată pentru seminte care curg (flux de seminte)** Semintele pot fi eșantionate cu ajutorul dispozitivelor automate, care pot asigura eșantionarea uniformă a secțiunii fluxului de samantă și materialul care intră în dispozitiv să nu mai iasă. Poate să fie cu acționare manuală sau sub control automat. Intervalele de extragere a eșantioanelor primare, ar trebui să fie constante.
- b. **Eșantionarea manuală din fluxul de seminte.** Fluxul de seminte poate, de asemenea, să fie eșantionat folosind instrumente manuale când sunt îndeplinite în totalitate cerințele de la litera (a).
- c. **Eșantionarea cu sonda baston** (tipuri diferite de sonde baston: sonde baston, sonde elicoidale) Sonda constă într-un tub circular, care încapă lejer într-un alt tub, dar suficient de apropiate între ele, încât semintele sau impuritățile să nu patrundă între ele. Tubul exterior are un capăt (varf) solid și ascuțit. Ambele tuburi au deschizături în pereți, astfel încât tubul interior poate fi închis sau deschis, răsucind tuburile unul peste altul sau printr-o mișcare de împingere-tragere. Sonda baston poate fi folosită în plan orizontal, pe diagonală sau vertical. La sonda spiralată deschiderile trebuie aranjate într-o spirală care se deschide prin manipularea unui maner și pot fi folosite numai pentru semințe cu dimensiuni mai mici decât semintele de *Triticum aestivum* L. subsp. *aestivum*. Însa, când este folosită în diagonală sau în plan vertical, orientat în jos, sonda baston trebuie să fie împartită în număr de compartimente sau fante dispuse spiralat. Diametrul minimum din interior trebuie să fie suficient de larg pentru a permite curgerea lina pentru toate speciile. Utilizarea sondei baston constă în introducerea închisă în container, care apoi se împinge ușor în așa fel încât varful să ajungă în poziția dorită, se deschide, se agită ușor pentru umplerea completă, se închide și apoi se extrage din container. Se golește eșantionul primar într-un recipient. Închiderea sondei trebuie făcută în așa fel încât semintele să nu fie vatamate.
- d. **Sonda Nöbbbe.** Este un tub cu varf ascuțit și cu o deschizătură aproape de varf. Semintele trec prin tub și sunt adunate într-un recipient. Diametrul minimum interior al sondei Nöbbbe trebuie să fie suficient de larg pentru a permite curgerea lina pentru semintele eșantionate și alte componente din lotul de seminte. Când folosim sonda Nöbbbe, aceasta se introduce într-un unghi de 30° față de planul orizontal, cu deschizătura îndreptată în jos, se împinge până ajunge în poziția dorită și se răsucește la 180°. Se extrage din container cu viteza descrescândă, ușor, agitând sonda pentru a menține un flux continuu de seminte și se colectează eșantionul într-un container corespunzător.

- e. **Sonda cargo** (*sonda pentru seminte vrac*). Sonda cargo constă într-un tip special de cameră care este fixată pe un ax (osie). Sonda este formată dintr-un corp (cameră) fixată la un brat. Partea de jos a camerei este de formă conică, cu un varf ascuțit. Pentru a ajunge la o adâncime mai mare, bratul poate fi prelungit prin înșurubarea unor extensii succesive. Închiderea sondei se face printr-un sistem al corpului (cameră de captare) care poate fi un guler pe partea exterioară a instrumentului, o tijă conectată la o ușă sau o supapă cu arc. Unele sonde cargo pot fi închise înainte ca acestea să fie trase înapoi de la poziția de prelevare a eșantioanelor, altele nu pot fi închise, astfel încât camera de umplut este deschisă în timpul retragerii.

Diametrul minimum interior poate fi aproximativ 35 mm și adâncimea de 75 mm. Când se folosește sonda cargo, se introduce închisă în container, se împinge cu grija vertical în masa de seminte astfel încât punctul ajunge în poziția necesară.

Se trage sonda afară aproximativ 10 cm sau se întoarce (depinde de sistemul de închidere), se agită puțin pentru a-i permite să se umple complet, se închide cu grija, dacă este posibil, se extrage și se golește primul eșantion elementar într-un container. Trebuie acționat cu prudență în închiderea sondei cargo, astfel încât semintele să nu fie vatamate.

- f. **Eșantionarea cu mână.** Această metodă poate fi folosită pentru toate speciile și este cea mai potrivită metodă pentru semintele care pot fi vatamate prin folosirea sondei, cum ar fi loturile de seminte de legume mari, semintele cu aripi, semintele care au un conținut scăzut de umiditate sau semintele în benzi sau semintele infoliate.

Pentru **eșantionarea cu mână** a semintelor din containere, toate pozițiile din container trebuie să fie accesibile.

Containerele stivuite, care nu sunt accesibile prin deschiderea obișnuită trebuie deschise prin tăiere, eșantionate și reambalate.

Containerele pot fi de asemenea parțial sau complet golite pe parcursul procesului de eșantionare pentru a avea acces la toate pozițiile ambalajelor.

Pentru **eșantionarea cu mână**, mâna trebuie să fie curată și dacă este necesar se ridică maneca, se introduce mâna deschisă în container în poziția dorită, mâna se închide și se extrage, având mare grijă ca degetele să rămână strâns lipite în așa fel încât semințele să nu scape și apoi se golește mâna într-un recipient.

2.5.1.4 Obținerea eșantionului compus

Eșantioanele primare trebuie comparate între ele în timpul eșantionării. Dacă eșantioanele primare sunt uniforme, ele pot fi combinate pentru a forma eșantionul compus. Dacă nu sunt, procedura de eșantionare trebuie oprită. Când eșantioanele primare sunt colectate direct într-un container (recipient), conținutul acestui container va fi considerat ca eșantion compus, doar dacă este uniform. Dacă nu, aceasta nu trebuie

folosita pentru obtinerea eșantionului de laborator (proba supusa analizei).

2.5.1.5. Obținerea eșantionului de laborator (eșantionul supus analizei)

Eșantionul compus poate fi transmis laboratorului de testare a semințelor, dacă are o dimensiune adecvată pentru testele care urmează să fie efectuate sau dacă este dificil de amestecat și de redus în condițiile depozitului.

2.5.1.5.1 Obținerea esantioanelor pentru toate analizele

Daca esantionul compus este prea mare, esantionul care trebuie transmis, poate fi obtinut prin reducerea esantionului compus pana la marimea corespunzatoare folosind una dintre metodele la care se face trimitere la punctul 2.5.2.2. In cazul esantioanelor compuse mult prea mari, o metoda conform 2.5.1.3 poate fi, de asemenea, utilizata.

2.5.1.5.2 Obținerea esantioanelor pentru umiditate

Obținerea esantionului de marime corespunzatoare, pentru determinarea continutului de umiditate, trebuie sa se desfasoare in asemenea conditii incat schimbul de umiditate sa fie minimum.

Esantioanele trebuie extrase din esantionul compus, astfel: mai intai, se amesteca esantionul compus, fie prin amestecare propriu-zisa, fie prin trecerea prin divizorul mecanic, combinandu-l de preferat, o data, dar nu mai mult de trei ori. Apoi, se preleveaza un minimum de trei sub-esantioane din pozitii diferite, care se combina dupa aceea, pentru a constitui esantionul pentru determinarea continutului de umiditate.

2.5.1.5.3 Obținerea esantioanelor duplicat

Esantioanele duplicat, care sunt solicitate nu mai tarziu decat momentul esantionarii, trebuie pregatite in acelasi mod precum esantionul de laborator.

2.5.1.6. Ambalarea si expedierea eșantionului de laborator

Eșantionul trebuie marcat în același mod de identificare precum lotul de samanta. Pentru obtinerea unui Certificat International Orange pentru Lotul de seminte, eșantionul trimis la laborator trebuie sa fie sigilat, daca nu este livrat personal de catre esantionor la laboratorul care este localizat in apropiere (vezi 2.5.4.3). Totodata se vor furniza informatiile suplimentare cerute conform 1.4.2 (Completarea ISTA Certificat), cum ar fi denumirea oricarui tratament chimic aplicat.

Eșantioanele de transmis, vor fi ambalate in asa fel incat sa se previna vatamarea pe parcursul transportului. Eșantioanele trimise trebuie sa fie ambalate în recipiente permeabile.

Eșantioanele transmise pentru testarea umiditatii si eșantioanele din loturile de seminte care au fost uscate pentru a avea un continut scazut de umiditate, vor fi ambalate in recipiente rezistente la apa (impermeabile) si care sa contină cât mai puțin aer posibil. Eșantioanele pentru testele de germinatie, viabilitate si stare sanitara, pot fi ambalate in recipiente rezistente la apa (impermeabile), numai daca pot fi asigurate conditii de pastrare potrivite.

Eșantioanele de laborator, vor fi expediate de catre eșantionor fara intarziere, la laboratorul pentru testarea semintelor.

2.5.1.7. Stocarea (pastrarea) eșantionului de laborator inainte de testare

Testarea eșantioanelor trebuie sa aiba loc, daca este posibil, chiar in ziua primirii lor. Cand este necesar, stocarea semintelor clasice (seminte "ortodoxe" - seminte care rezista foarte bine la uscare si pastrarea indelungata la temperaturi sub 10 °C) trebuie stocate intr-o incapere racoroasa, bine ventilata.

Semintele non-clasice (seminte "non-ortodoxe" - seminte recalitrante si intermediare) ar trebui testate cat mai curand posibil, dupa obtinerea eșantionului de laborator din eșantionul compus, fara stocare.

Manipularea eșantionului de laborator si daca este necesar, depozitarea ar trebui facuta in conditii optime pentru specia respectiva.

2.5.2. Procedura pentru obtinerea eșantionului de lucru

2.5.2.1. Mărimea minima a eșantionului de lucru

Dimensiunile minime ale eșantionului de lucru sunt prevazute in capitolele corespunzatoare fiecarui test. Greutatea eșantionului de lucru pentru analiza Puritatii este prevazuta in Tabelul 2C, fiind calculata astfel incat sa contina cel puțin 2500 de seminte. Aceste cantitati sunt recomandate pentru teste normale de Puritate (vezi 3.5.1).

Cantitatile specifice eșantionului pentru determinarea Numarului de Seminte Straine (prevazute in coloana 5, Tabelul 2C, Partea 1) sunt de 10 ori greutatea prevazuta in coloana 4, dar pana la un maximum de 1000 g.

Eșantioanele de lucru pentru semintele cu invelis (filmate), cu exceptia celor definite ca seminte tratate la 2.2.11, trebuie sa contina cel puțin numarul de drajeuri, seminte sau granule, indicate in coloana 3 a Tabelului 2D, Partea 1 si Partea 2. Daca este folosit un eșantion mai mic, numarul real de drajeuri, seminte sau granule, trebuie raportat.

2.5.2.2. Metode de reducere a eșantionului

Daca eșantionul trebuie sa fie redus la o marime egala sau mai mare decat marimea indicata, mai intai eșantionul va fi minutios amestecat, pentru toate tipurile de divizoare sau metode de divizare, exceptand Divizorul variabil sau Divizorul rotativ, unde amestecarea are loc concomitant cu divizarea. Eșantionul de laborator /eșantionul de lucru, va fi apoi obtinut prin injumatatiri repetate sau prin extrageri de seminte, iar apoi combinari de mici cantitati de seminte prelevate aleatoriu. Aparatura si metodele de reducere ale eșantionului sunt descrise de la 2.5.2.2.1 la 2.5.2.2.4. Una, doua sau mai multe din aceste metode pot fi utilizate intr-o procedura de reducere a unei eșantion. In cazul semintelor drajate, cand este folosit un divizor, distanta de cadere nu trebuie sa depaseasca 250 mm.

Dupa obtinerea unui eșantion de lucru, restul eșantionului trebuie să fie re-amestecat înainte de obtinerea celui de-al doilea eșantion de lucru.

Exceptand cazul starii sanitare, metoda injumatatirii manuale va fi restrictionata la anumite genuri, enuntate la 2.5.2.2.4. In vederea obtinerii eșantionului de lucru pentru testarea starii sanitare, doar metoda linguritei si metoda injumatatirii manuale pot fi folosite in laborator, evitandu-se astfel o contaminare accidentala cu spori sau alte mijloace de propagare, a altor eșantioane sau a echipamentul de lucru.

Pentru semintele aflate in benzi sau infoliate, se iau bucati din banda sau folie, pentru a se asigura suficiente seminte pentru testare.

2.5.2.2.1. Metoda divizorului mecanic

Aceasta metoda este potrivita pentru toate tipurile de seminte cu exceptia celor cu pleve [*chaffy*]. Aparatul divide un eșantion trecut prin el in doua sau mai multe parti aproximativ egale.

Eșantionul de laborator poate fi amestecat trecand prin divizor intreaga cantitate de samanta, reamestecand partile rezultate din nou, trecand intreaga proba prin divizor a doua oara si, daca este necesar, intr-o maniera similara, a treia oara.

Eșantionul este redus prin trecerea repetata prin divizor si indepartand fractiuni din aceasta, de fiecare data. Acest proces de reducere este continuat pana cand se obtine un eșantion de lucru de marime aproximativ egala dar nu mai mic decat greutatea prevazuta.

a. **Divizorul conic.** Divizorul conic (tip Boerner) este format dintr-un cos, un con si o serie de canale care directioneaza samanta in 2 colectoare. Colectoarele sunt formate din canale si spatii alternante de aceeasi latime. Acestea sunt dispuse in cerc si sunt directionate spre interior si in jos, canalele conducand la un colector si spatiile la celalalt colector. O valva sau o portita, retine semintele la baza cosului. Cand valva este deschisa, semintele cad in con unde sunt egal distribuite catre canale si spatii si apoi prin colectoare, ajung in recipientele de seminte.

Adecvate pentru acest scop sunt divizoarele-omogenizatoare cu 18 canale sau mai multe. Canalele trebuie să fie suficient de largi pentru a permite curgerea lina a semintelor eșantionate si a altor componente din lotul de seminte.

b. **Divizorul de sol.** Divizorul de sol consta intr-un cos cu 18 canale asezate alternativ care duc in directii opuse. Canale trebuie să fie suficient de largi pentru a permite curgerea lina a semintelor eșantionate si a altor componente din lotul de seminte.

La folosirea divizorului de sol, samanta este pusa intr-un vas de turnare, apoi turnata in cos uniform, pe toata lungimea acestuia. Samanta trece prin canale si ajunge in doua recipiente de colectare.

c. **Divizorul centrifugal.** La acest tip de divizor (tip Gamet) samanta curge printr-o palnie de colectare, orientate in plan inclinat, intr-o cupa de cauciuc sau intr-un dispozitiv centrifugal. In timpul functionarii dispozitivului actionat de un motor electric, semintele sunt aruncate de forta centrifuga si cad. Spatiul in care cad semintele este construit in asa fel incat aproximativ jumătate din seminte cad intr-o parte, iar cealalta jumătate, in cealalta parte.

Acest divizor are tendinta de a da rezultate variabile daca dispozitivul este actionat dupa turnarea semintelor in centrul palniei de colectare.

d. **Divizorul rotativ.** Divizorul rotativ este constituit dintr-o coroană rotativă cu 6 până la 10 recipiente atasate pentru sub-eșantioane, conductă colectoare acționată vibrațional și o palnie de colectare. La folosirea divizorului, samanta este turnată în palnia de colectare, apoi divizorul rotativ este pornit, în așa fel încât capul de divizare și recipientele să se rotească cu aproximativ 100 rotații/minut, conductă colectoare în mișcare vibratorie începe să alimenteze cu sămânța cilindrul de intrare al coroanei rotative. Rata de alimentare cu samanta și durata operațiunii de divizare pot fi reglate prin ajustarea distanței dintre palnia și conductă de alimentare, respectiv a intensității de vibrație a conductei.

Sunt 2 principii: (i) Cilindrul de intrare alimentează central un distribuitor aflat în interiorul coroanei rotative, care distribuie simultan semințe în toate recipientele. (ii) Cilindrul alimentează decentralizat recipientele care se rotesc sub el, astfel încât fluxul de semințe este împărțit în mai multe sub-eșantioane.

Pentru acest tip de divizor, amestecarea și divizarea au loc în același timp.

e. **Divizorul variabil.** Divizorul variabil este format dintr-un cos de turnare și un tub, situate dedesubt care se rotesc cu aproximativ 40 de rotații pe minut. Tubul distribuie fluxul de semințe prin cosul de turnare, în interiorul unui alt cos care este așezat într-un al treilea cos, toate fiind poziționate concentric.

În al II-lea și al III-lea cos sunt deschizături care ocupă 50% din perimetrele cosurilor. 50% din samanta va trece prin cele 2 cosuri și va ajunge într-un recipient. Restul de 50% va rămâne în cosuri și apoi vor trece în al doilea recipient de colectare.

Cele 2 cosuri pot fi răsucite unul peste altul, rezultând spații mult mai înguste. Efectul este acela că un procent mai mic de semințe vor trece prin acele spații.

Fie eșantionul mai mic din afara cosurilor, fie eșantionul mai mare din interiorul cosurilor poate fi folosit ca eșantion de interes.

Poziția celor 2 cosuri, unul în raport cu celălalt, poate fi ajustată cu precizie, rezultând mărimi predeterminate ale sub-eșantioanelor.

Pentru acest tip de divizor, amestecarea și divizarea au loc în același timp.

2.5.2.2.2. Metoda injumatatirii modificata

Dispozitivul constă într-o tavă în care este amplasat un gratar care formează o rețea de celule cubice egale, deschise și fiecare a două celule fiind fără fund. După amestecarea preliminară, semințele sunt răspândite uniform peste gratar. Când gratarul este ridicat, aproximativ jumătate din cantitatea de semințe rămâne în tavă. Eșantionul de laborator este injumatătit succesiv în acest fel până când este obținut un eșantion de lucru cu o greutate aproximativ egală, dar nu mai mică decât greutatea cerută.

2.5.2.2.3. Metoda linguritei

Metoda linguritei este limitată pentru speciile cu semințe mai mici decât *Triticum aestivum* L. subsp. *aestivum*, pentru genurile *Arachis*, *Glycine* și *Phaseolus* și pentru semințele de arbori din genurile *Abies*, *Cedrus* și *Pseudotsuga*. Pentru toate celelalte specii poate fi utilizată numai pentru obținerea eșantionului pentru testarea stării sanitare (7.4.1.).

Sunt necesare: o tavă, o spatulă și o linguriță cu varf drept. După amestecarea preliminară se toarnă semințele uniform în tavă apoi tavă nu se mai agită. Cu lingurița într-o mână și spatula în cealaltă, folosindu-le pe amândouă, se extrag cantități mici de samanta din nu mai puțin de 5 locuri, alese la întâmplare. Sunt prelevate fracțiuni suficiente încât să poată fi constituit un sub-eșantion de mărime cerută.

2.5.2.2.4. Metoda injumătățirii manuale

Această metodă este recomandată la următoarele genuri cu semințe cu pleve:

Agrimonia, *Andropogon*, *Anthoxanthum*, *Arrhenatherum*, *Astrela*, *Beckmannia*, *Bouteloua*, *Briza*, *Cenchnus*, *Chloris*, *Dichanthium*, *Digitaria*, *Echinochloa*, *Ehrharta*, *Elymus*, *Eragrostis*, *Gomphrena*, *Gossypium* (numai semințe cu fire atasate), *Melinis*, *Oryza*, *Pennisetum* (non *glaucum*), *Psathyrostachys*, *Scabiosa*, *Sorghastrum*, *Stylosanthes* (non *guianensis*), *Trisetum*, *Urochloa*;

pentru următoarele specii cu semințe fragile, din genurile: *Arachis*, *Glycine* și *Phaseolus*;

și la următoarele specii de arbori și arbuști, din genurile:

Acer, *Aesculus*, *Allanthus*, *Castanea*, *Cedrela*, *Corylus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Liriodendron*, *Pinus cembra*, *Pinus pinea*, *Platanus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix*, *Tectona*, *Ulmus*.

Metoda injumatatirii manuale poate fi utilizată, de asemenea, la speciile la care toate celelalte metode de divizare sunt extrem de dificil sau imposibil de utilizat.

Pentru toate celelalte specii, această metodă poate fi folosită numai pentru a obține eșantionul de lucru, în laborator, pentru testarea stării sanitare (7.4.1.).

Pentru aplicarea acestei metode se toarnă eșantionul uniform pe o suprafață netedă și curată, se amestecă semințele cu grijă într-o gramadă, cu o spatulă, se împarte gramada în jumătate, iar fiecare jumătate se împarte la rândul ei în jumătate, formându-se 4 porțiuni care se împart în jumătate - rezultând 8 porțiuni, se aranjează porțiunile în 2 coloane a câte 4, se combină și se retin porțiuni alternative.

De exemplu, se combină: prima porțiune cu a III-a, din prima coloană, cu a II-a și a patra porțiune, din a II-a coloană și se indepartează cele 4 porțiuni care rămân.

Se repeta procedura folosind porțiunile reținute până se obține eșantionul de marime ceruta.

2.5.3 Depozitarea eșantioanelor după testare

Scopul esențial al depozitării eșantioanelor după testare este acela de a putea fi repetate testele originale la care a fost supus eșantionul de laborator.

Condițiile de depozitare trebuie să fie în așa fel încât modificările în ceea ce privește calitatea semințelor pentru testare, să fie minime. De exemplu, în cazul testelor de puritate sau determinarea numărului de semințe străine, proba trebuie depozitată în așa fel încât identitatea fizică să fie păstrată. În cazul germinatiei, viabilității sau testelor de stare sanitară a semințelor clasice, eșantioanele pot fi păstrate în spații reci și uscate.

Pentru testele la semințele non-clasice (semințe recalitrante și intermediare), ale speciilor tropicale și subtropicale depozitarea pe termen lung nu este posibilă.

Pentru semințele speciilor din climatul temperat, păstrarea depinde de starea sanitară sau la unele specii depinde dacă samanta este sau nu dormanta.

Toți factorii care tin de păstrare trebuie stabiliți în funcție de specia de bază. Poate fi necesară protecția împotriva insectelor și a rozătoarelor.

Pentru a asigura re-testarea eșantionului de laborator de către un alt laborator de testare a semințelor, eșantionul pentru care s-a eliberat un certificat ISTA, trebuie să fie păstrat cel puțin un an de la recepționarea acestuia. Eșantioanele prezentate în recipiente rezistente la umiditate și semințele din speciile non-clasice sau specii intermediare, trebuie să fie depozitate în condiții adecvate pentru un timp suficient în care se poate face o retestare asigurându-se că rezultatele retestării nu sunt influențate de păstrare.

Când este solicitată o retestare în cadrul unui alt laborator, o fracțiune din eșantionul depozitat, va fi extrasă conform 2.5.2.2. și expediată unui alt laborator de testare. Restul eșantionului va fi păstrat în depozit.

2.5.4 Condiții pentru eliberarea Certificatelor ISTA

Pentru esantionarea în vederea eliberării unui Certificat Internațional Orange pentru Lotul de Samanta, vor fi respectate metodele de eșantionare descrise în Regulile ISTA. Condițiile prezentate mai jos vor fi în totalitate îndeplinite.

2.5.4.1 Mărimea lotului

Mărimea unui lot nu trebuie să depășească cantitatea prevăzută în coloana 2 a Tabelului 2C cu o toleranță de 5%, exceptând:

- Semințele care trebuie transportate în vrac în containere mari. Condițiile în care această excepție poate fi permisă sunt prevăzute în Capitolul 17.
- Semințele drajate, semințele granulate, semințele în benzi și semințele infoliate.

Numărul maximum de semințe al unui lot cu semințe drajate, semințe granulate, semințe în benzi și semințe în folii poate fi de 1 000 000 000 (10 000 de unități a câte 100 000) cu excepția faptului că greutatea lotului de semințe, inclusiv cu stratul materialului de acoperire, nu trebuie să depășească 40 000 kg, la care se adaugă toleranța de 5% (42 000 kg).

loturile de semințe din specii de *Poaceae* produse de către companii care au primit aprobarea de a face loturi mai mari. Condițiile în care acest lucru ar putea fi permis, sunt stabilite în 2.5.4.2.

loturile de semințe din specii de *Poaceae* produse de către companii care au solicitat aprobarea de a face loturi mai mari, conform 2.5.4.2.

Heterogenitatea lotului de semințe trebuie să fie testată conform 2.9, iar lotul de semințe nu trebuie să prezinte heterogenitate semnificativă.

Marimea maximă a loturilor de semințe tratate și acoperite (filmate) este identică cu cea a loturilor de semințe fără material de acoperire, recomandate în Tabelul 2C.

Un lot cu o cantitate de semințe mai mare decât cantitatea indicată, trebuie să fie împărțit în loturi de semințe cu o greutate conformă, fiecare dintre loturile formate fiind etichetate sau marcate și identificate separat.

2.5.4.2 Loturi mari de semințe de specii furajere din familia *Poaceae*

2.5.4.2.1 Definiții

Loturile mari de semințe de specii furajere din familia *Poaceae*, pot avea o dimensiune maximă de 25 000 kg (cu o toleranță de 5%), dacă au fost prelucrate pe o linie de producție aprobată.

Tinând cont de caracteristicile speciilor de *Poaceae*, pentru aprobarea loturilor de dimensiuni mari, acestea sunt clasificate în două grupe de specii:

Grupa 1 de specii:

Lolium perenne, *Lolium multiflorum*, *Lolium x hybridum* (fost *Lolium x boucheanum*), *xFestulolium*, *Festuca pratensis*, *Festuca arundinacea* și *Phleum pratense*.

Grupa 2 de specii:

Festuca rubra, *Festuca ovina*, *Festuca filiformis*, *Festuca heterophylla*, *Festuca trachyphylla*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis* și *Poa trivialis*.

Aprobarea care a fost acordată în urma testării heterogenității a oricărei specii din grup este, de asemenea, valabilă pentru toate celelalte specii din același grup.

Pentru toate celelalte specii de *Poaceae*, aprobarea trebuie să fie solicitată și obținută separat, pentru fiecare specie în parte.

2.5.4.2.2 Aprobarea

Aprobarea se acordă după testarea heterogenității a șase loturi mari de semințe ale grupului de specii sau specii individuale, pentru care se solicită aprobarea. Testarea heterogenității trebuie să fie efectuată în conformitate cu 2.9 și trebuie calculată, cel puțin pentru Puriitate și Numărul de Seminte Straine. Cel puțin cinci din cele șase loturi de semințe testate trebuie să prezinte o heterogenitate ne semnificativă.

2.5.4.2.3 Verificare eșantionării și testării

După aprobare, loturile mari de semințe trebuie monitorizate prin prelevarea de eșantioane și prin testarea heterogenității, în conformitate cu 2.9, cel puțin pentru Puriitate și Numărul de Semințe Straine.

Din primele 100 de loturi mari de semințe per grup de specii, 4 sunt selectate aleatoriu (4% verificate) și testate pentru heterogenitate. Dacă nici unul dintre acestea nu este heterogen, procentul de control - eșantionare este redus la 3% pentru următoarele 100 de loturi, și la 2 % pentru loturile următoare.

Cu toate acestea, în cazul în care o probă de control prezintă heterogenitate semnificativă, procentul de control - eșantionare trebuie să rămână la 4%, sau, din nou, să fie crescut de la 3 până la 4%, sau de la 2 la 3 %, după caz (Fig. 2.1).

În șase probe de control consecutive, maximum o singură probă de control poate prezenta heterogenitate semnificativă.

Astfel, pentru a menține acordul constituirii de loturi mari, o probă heterogenă trebuie să fie urmată de cel puțin cinci probe omogene (Fig 2.1).

2.5.4.2.4 Retragera aprobării

În cazul în care, mai mult de unul din ultimele șase eșantioane verificate consecutiv prezintă heterogenitate semnificativă, aprobarea trebuie să fie retrasă pentru specia sau grupul de specii, iar compania producătoare în cauză, trebuie să aplice din nou pentru aprobare (Fig. 2.1).

2.5.4.2.5 Responsabilitatea

Autoritatea de Certificare desemnată într-o țară este responsabilă pentru:

- decizia de aprobare a companiei (producătoare de semințe);
- se asigură că există aprobare separată, pentru fiecare specie, în situația în care compania produce semințe din specii diferite;
- se asigură că testarea se face de către un laborator acreditat ISTA;
- are un program de verificare a eșantionării.

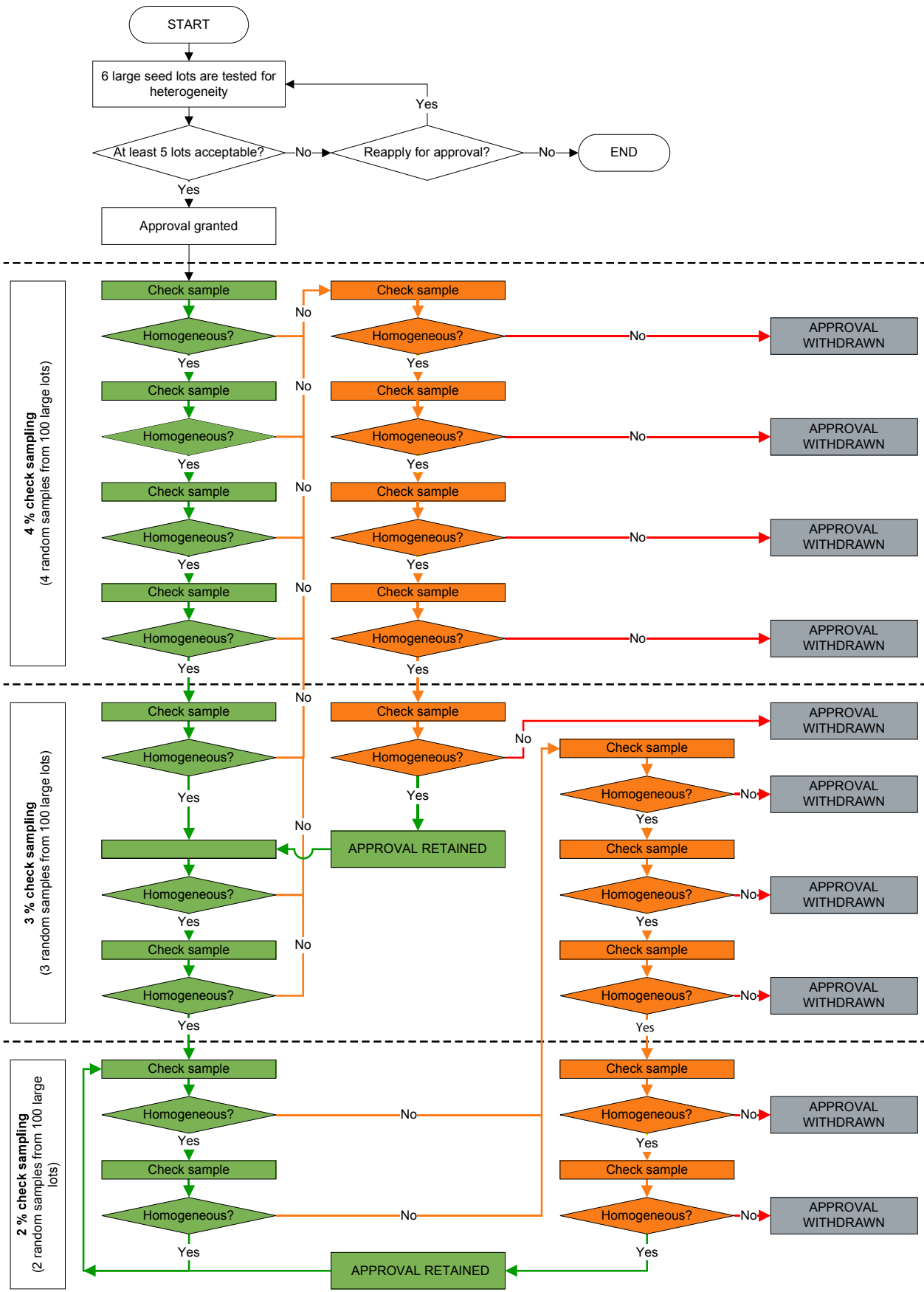


Figure 2.1. Flow chart describing the approval procedure and check-sampling programme with regard to large seed lots of Poaceae species (2.5.4.2.2–4).

2.5.4.3 Etichetarea și sigilarea ambalajelor

Lotul de samantă va fi marcat/etichetat în containere care se autosigilează, sigilate sau pot fi sigilate în prezența eșantionerului.

Când lotul este deja marcat/etichetat și sigilat înainte de eșantionare, eșantionerul trebuie să verifice marcarea/etichetarea și sigilarea fiecărui container. În caz contrar, eșantionerul trebuie să marcheze/eticheteze și să sigileze fiecare container înainte să încheie controlul.

Eșantionerii sunt responsabili de sigilarea, etichetarea eșantioanelor ridicate și se vor asigura ca eșantioanele primare, cele compuse sau de laborator nu vor fi niciodată lăsate la îndemâna unei persoane neautorizate de către laboratorul de testare, decât dacă acestea au fost închise în așa fel încât nu pot fi deschise pentru a avea acces la samantă și închise din nou fără a lăsa urme de manipulare.

2.5.4.4 Eșantionarea lotului de semințe

Pentru eșantionarea unui lot vor fi folosite metodele prezentate la 2.5.1. Sondele automate trebuie aprobate de către laboratorul de testare ISTA, în conformitate cu „Protocolul de aprobare a sondelor automate pentru prelevarea semințelor”, aprobat de către membrii ISTA și publicat pe site-ul ISTA.

Un *Certificat Internațional Orange pentru Lotul de Semințe*, eliberat pentru un lot de semințe (vezi 2.2.1.) este încă valid și după reambalarea semințelor în ambalaje noi, dacă:

- este păstrată identitatea lotului de semințe inițial;
- lotul de semințe marcat (vezi 2.2.1.1) nu este schimbat;
- transferul semințelor în alte containere este făcut sub supravegherea unui eșantioner ISTA;
- semințele nu sunt procesate în timpul mutării în containere noi.

2.5.4.5. Eșantionul de laborator

Dimensiunile minime ale eșantioanelor prezentate sunt următoarele:

- dacă se solicită Numărul de Semințe Straine: greutatea eșantionului să fie conform recomandărilor din Tabelul 2C, coloana 3;

sau

- dacă nu se solicită Numărul de Semințe Straine: greutatea eșantionului pentru analiza de Puritate, să fie conform recomandărilor din Tabelul 2C, coloana 4 sau în 3.5.1.

Dacă eșantionul este mai mic decât cel prescris, eșantionerul trebuie notificat în consecință și analiza reținută până când se primesc suficiente semințe într-o singură probă prezentată. Acest lucru se aplică și în cazul excepțiilor enumerate mai jos. Pentru anumite teste sau în anumite condiții, se aplică următoarele excepții:

- Pentru semințe îmbrăcate (filiate), în cazul în care se cere determinarea Numărului de Semințe Straine sau calibrul: numărul de semințele este indicat în Tabelul 2D, Partea 1 și 2, coloana 2;
- Pentru semințele îmbrăcate (filiate), în cazul în care nu se cere determinarea Numărului de Semințe Straine sau calibrul: numărul de semințele este indicat în Tabelul 2D, Partea 1 și 2, coloana 3;
- Pentru determinarea Umidității la speciile care trebuie să fie măcinate (vezi Tabelul 9A): este de 100 g. Pentru toate celelalte specii: 50 g. Atunci când se utilizează echipamente pentru determinarea umidității poate fi nevoie de un eșantion mai mare pentru umiditate. Pentru instrucțiuni precise, trebuie contactat laboratorul de testare, acreditat ISTA;
- Pentru verificarea Purității Varitale, greutatea eșantionului este prevăzută în Capitolul 8;
- Pentru testele de germinare sau de viabilitate a loturilor mici de semințe (2.2.14): mărimea eșantionului este egală cu numărul de semințe necesare pentru a efectua aceste teste, plus 25 de semințe pentru asigurarea identității.
- Pentru determinarea Numărului de Semințe Straine pentru loturi mici de semințe (2.2.14): cantitatea necesară pentru finalizarea acestui test este conform Capitolului 4.

Eșantionul prezentat trebuie sigilat și etichetat sau marcat.

2.5.4.6 Reducerea eșantionului

Pentru reducerea eșantionului trebuie să fie folosite metodele enumerate la punctul 2.5.2.2.

2.5.4.7. Depozitarea eșantioanelor de laborator, după testare

Esantioanele recepționate pentru care au fost emise Certificate ISTA trebuie să fie stocate. În cazul loturilor mici de semințe (vezi 2.2.14), restul rămas din proba recepționată, minus 25 semințe pentru asigurarea identității, pot fi trimise înapoi aplicantului.

Laboratorul nu poate fi tras la răspundere pentru orice degradare suferită de semințe în timpul depozitării.

2.6. Calculul și exprimarea rezultatelor

Nu este cerută o calculare sau o exprimare anume a rezultatelor cu excepția 2.9., pentru testele de heterogenitate.

2.7. Raportarea rezultatelor

Nu este cerută o exprimare anume a rezultatelor cu excepția 2.9., pentru teste de heterogenitate.

2.8 Tabele pentru mărimea lotului și mărimea eșantionului

Tabelul 2C se referă la diferite capitole din Regulile ISTA și indică mărimea lotului și a eșantionului pentru diferite specii și denumirile specifice care sunt utilizate pentru raportarea rezultatelor testelor. Fiecare mărime a eșantionului este derivată din masa nominală a 1000 boabe pentru fiecare specie, care din dovezile disponibile, este așteptat să fie adecvată pentru majoritatea eșantioanelor testate. Când greutatea nu este indicată în tabel și se solicită determinarea Numarului de Semințe Straine, eșantionul recepționat trebuie să conțină minimum 25000 de semințe.

Nota 1: Denumirile marcate cu asterisc nu sunt incluse în *ISTA List of Stabilized Plant Names*. Cele fără asterisc sunt incluse în *ISTA List of Stabilized Plant Names* (nu și sinonimele care însoțesc unele dintre aceste denumiri), sau, în cazul denumirilor de gen (ex. *Pyrus* spp.) păstrate de către Congresul Internațional de Botanică și incluse în Codul Internațional al Nomenclurii. Schimbările în lista stabilite la Congresul ISTA 2019 sunt incluse în această versiune a Tabelului 2C. Când denumirile plantelor au fost schimbate, denumirea veche este inclusă făcându-se referire la noul nume. Aceste schimbări se aplică numai după Congresul ISTA din 2019; referințele anterioare au fost eliminate

Nota 2: Pentru toate speciile, mărimea maximă declarată a unui lot de semințe nu poate fi depășită cu mai mult de 5%, excepție făcând:

- a) semințele care trebuie transportate în vrac în containere mari. Condițiile în care această excepție poate fi permisă, sunt prevăzute în Capitolul 17;
- b) semințele drajate, semințele granulate, semințele în benzi sau semințele infoliate (vezi 2.5.4.1);
- c) semințe din familia *Poaceae* enumerate în Tabelul 2C Partea 1 (vezi 2.5.4.2).

Pentru produsele aprobate în conformitate cu 2.5.4.2, mărimea maximă a loturilor de semințe de specii din familia *Poaceae* este listată în Tabelul 2C Partea 1 și este de 25 000 kg (cu o toleranță de 5%).

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	20 000	1 000	140	1 000
<i>Achillea millefolium</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Aeschynomene americana</i> L.	10 000	120	12	120
<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	10 000	40	4	40
<i>Agropyron desertorum</i> (Fisch. ex Link) Schult.	10 000	60	6	60
<i>Agrostis canina</i> L.	10 000	5	0.25	2.5
<i>Agrostis capillaris</i> L.	10 000	5	0.25	2.5
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	10 000	5	0.25	2.5
<i>Agrostis stolonifera</i> L. (includes <i>A. palustris</i> Hudson)	10 000	5	0.25	2.5
<i>Allium cepa</i> L.	10 000	80	8	80
<i>Allium fistulosum</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Allium porrum</i> L.	10 000	70	7	70
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng.	10 000	100	10	100
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	10 000	40	4	40
<i>Andropogon gayanus</i> Kunth	10 000	80	8	80
<i>Andropogon gerardi</i> Vitman	10 000	70	7	70
<i>Andropogon hallii</i> Hack.	10 000	100	10	100
<i>Anethum graveolens</i> L.	10 000	40	4	40
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	10 000	20	2	20
<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	10 000	60	6	60
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	10 000	60	6	60
<i>Apium graveolens</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Arachis hypogaea</i> L.	30 000	1 000	1 000	1 000
<i>Arctium lappa</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	10 000	80	8	80
<i>Asparagus officinalis</i> L.	20 000	1 000	100	1 000
<i>Astragalus cicer</i> L.	10 000	90	9	90
<i>Astrebla lappacea</i> (Lindl.) Domin	10 000	200	20	200
<i>Atriplex hortensis</i> L.	5 000	10	2.5	–
<i>Atropa belladonna</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Avena nuda</i> L.	30 000	1 000	120	1 000
<i>Avena sativa</i> L.	30 000	1 000	120	1 000
<i>Avena strigosa</i> Schreb.	30 000	500	50	500
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl. (previously <i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.)	10 000	10	1	10
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.	10 000	10	1	10
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlm.	10 000	10	1	10
<i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host	10 000	20	2	20
<i>Beta vulgaris</i> L. (multi-germ varieties)	20 000	500	50	500
<i>Beta vulgaris</i> L. (mono-germ varieties)	20 000	500	30	300
<i>Borago officinalis</i> L.	10 000	450	45	450
<i>Bothriochloa insculpta</i> (Hochst. ex A.Rich.) A.Camus	10 000	20	2	20
<i>Bothriochloa pertusa</i> (L.) A.Camus	10 000	10	1	10
<i>Bouteloua gracilis</i> (Kunth) Lag. ex Griffiths	10 000	60	6	60
(<i>Brachiaria brizantha</i> (Hochst. ex A.Rich) Stapf see <i>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A.Rich.) R.D.Webster)				
(<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf see <i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D.Webster)				
(<i>Brachiaria humidicola</i> (Rendle) Schweick. see <i>Urochloa humidicola</i> (Rendle) Morrone & Zuloaga)				

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>(Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf see <i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen)				
<i>(Brachiaria ramosa</i> (L.) Stapf see <i>Urochloa ramosa</i> (L.) T.Q.Nguyen)				
<i>(Brachiaria ruziziensis</i> R.Germ. & C.M.Evrard see <i>Urochloa ruziziensis</i> (R.Germ. & C.M.Evrard) Crins)				
<i>Brassica carinata</i> A.Braun	10 000	100	10	100
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	10 000	40	4	40
<i>Brassica napus</i> L.	10 000	100	10	100
<i>Brassica napus</i> L. var. <i>napobrassica</i> (L.) Rchb.*	10 000	100	10	100
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch	10 000	40	4	40
<i>Brassica oleracea</i> L. (all varieties)	10 000	100	10	100
<i>Brassica rapa</i> L. (includes <i>B. campestris</i> L.)	10 000	70	7	70
<i>Bromus arvensis</i> L.	10 000	60	6	60
<i>(Bromus carinatus</i> Hook. & Arn. see <i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn. var. <i>carinatus</i>)				
<i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn. var. <i>carinatus</i> (previously <i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn.)	10 000	200	20	200
<i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn. var. <i>marginatus</i> (Steud.) Barkworth & Anderton (previously <i>Bromus marginatus</i> Steud.)	10 000	200	20	200
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	10 000	200	20	200
<i>Bromus erectus</i> Huds.	10 000	100	10	100
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	10 000	90	9	90
<i>(Bromus marginatus</i> Steud. see <i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn. var. <i>marginatus</i> (Steud.) Barkworth & Anderton)				
<i>Bromus riparius</i> Rehmman	10 000	90	9	90
<i>Bromus sitchensis</i> Trin.	10 000	200	20	200
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	20 000	1 000	300	1 000
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	20 000	400	40	400
<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	10 000	40	4	40
<i>Cannabis sativa</i> L.	10 000	600	60	600
<i>Capsicum</i> spp.	10 000	150	15	150
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	25 000	900	90	900
<i>Carum carvi</i> L.	10 000	80	8	80
<i>Cenchrus ciliaris</i> L. (fascicles)	10 000	60	6	60
<i>(Cenchrus setiger</i> Vahl see <i>Cenchrus setigerus</i> Vahl)				
<i>Cenchrus setigerus</i> Vahl (previously <i>Cenchrus setiger</i> Vahl)	20 000	150	15	150
<i>Centrosema molle</i> Mart. ex Benth.	20 000	600	60	600
<i>Centrosema pascuorum</i> Mart. ex Benth.	20 000	550	55	550
<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene	10 000	100	10	100
<i>Chloris gayana</i> Kunth	10 000	10	1	10
<i>Cicer arietinum</i> L.	30 000	1 000	1 000	1 000
<i>Cichorium endivia</i> L.	10 000	40	4	40
<i>Cichorium intybus</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	20 000	1 000	250	1 000
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	10 000	20	2	20
<i>Corchorus capsularis</i> L.	10 000	150	15	150
<i>Corchorus olitorius</i> L.	10 000	150	15	150
<i>Coriandrum sativum</i> L.	10 000	400	40	400

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>(Crambe abyssinica</i> Hochst. ex R.E.Fr. see <i>Crambe hispanica</i> L. subsp. <i>abyssinica</i> (Hochst. ex R.E.Fr.) Prina)				
<i>Crambe hispanica</i> L. subsp. <i>abyssinica</i> (Hochst. ex R.E.Fr.) Prina (previously <i>Crambe abyssinica</i> Hochst. ex R.E.Fr.)	10000	200	20	200
<i>Crotalaria brevidens</i> Benth. (includes <i>Crotalaria intermedia</i> Kotschy)	10000	150	15	150
<i>Crotalaria juncea</i> L.	10000	700	70	700
<i>Crotalaria lanceolata</i> E.Mey.	10000	70	7	70
<i>Crotalaria pallida</i> Aiton	10000	150	15	150
<i>Crotalaria spectabilis</i> Roth	10000	350	35	350
<i>Cucumis melo</i> L.	10000	150	70	–
<i>Cucumis sativus</i> L.	10000	150	70	–
<i>Cucumis</i> spp.	10000	150	70	–
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	20000	1000	700	1000
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	10000	350	180	–
<i>Cucurbita pepo</i> L.	20000	1000	700	1000
<i>Cucurbita</i> spp.	10000	350	180	–
<i>Cucurbita</i> hybrids	10000	350	180	–
<i>Cuminum cyminum</i> L.	10000	60	6	60
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub.	20000	1000	100	1000
<i>Cynara cardunculus</i> L.	10000	900	90	900
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	10000	10	1	10
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	10000	20	2	20
<i>Dactylis glomerata</i> L.	10000	30	3	30
<i>Daucus carota</i> L.	10000	30	3	30
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.	10000	10	1	10
<i>(Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin. see <i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.)				
<i>Desmodium intortum</i> (Mill.) Urb.	10000	40	4	40
<i>Desmodium uncinatum</i> (Jacq.) DC.	20000	120	12	120
<i>Dichanthium aristatum</i> (Poir.) C.E.Hubb.	10000	30	3	30
<i>Dichondra micrantha</i> Urb.	10000	50	5	50
<i>Digitaria eriantha</i> Steud. (includes <i>Digitaria decumbens</i> Stent)	10000	12	1.2	12
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	10000	80	8	80
<i>Ehrharta calycina</i> Sm.	10000	40	4	40
<i>Eleusine coracana</i> (L.) Gaertn.	10000	60	6	60
<i>Elymus lanceolatus</i> (Scribn. & J.G.Sm.) Gould	10000	80	8	80
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould (previously <i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski)	10000	100	10	100
<i>Elymus trachycaulus</i> (Link) Gould ex Shinners	10000	80	8	80
<i>(Elytrigia elongata</i> (Host) Nevski see <i>Thinopyrum elongatum</i> (Host) D.R.Dewey)				
<i>(Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski see <i>Thinopyrum intermedium</i> (Host) Barkworth & D.R.Dewey)				
<i>(Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski see <i>Elymus repens</i> (L.) Gould)				
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	10000	10	1	10
<i>Eragrostis tef</i> (Zuccagni) Trotter	10000	10	1	10
<i>(Eruca sativa</i> Mill. see <i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. subsp. <i>sativa</i> (Mill.) Thell.)				

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. subsp. <i>sativa</i> (Mill.) Thell. (previously <i>Eruca sativa</i> Mill.)	10 000	40	4	40
<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	10 000	600	60	600
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	10 000	50	5	50
<i>Festuca filiformis</i> Pourr.	10 000	25	2.5	25
<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	10 000	60	6	60
<i>Festuca ovina</i> L. (all varieties)	10 000	25	2.5	25
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	10 000	50	5	50
<i>Festuca rubra</i> L. s.l. (all varieties)	10 000	30	3	30
<i>Festuca trachyphylla</i> (Hack.) Hack. (synonym <i>Festuca brevipila</i> R.Tracey)	10 000	25	2.5	25
* <i>Festulolium</i> Asch. & Graebn.	10 000	60	6	60
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	10 000	180	18	180
<i>Fragaria</i> spp.	10 000	10	1	10
<i>Galega orientalis</i> Lam.	10 000	200	20	200
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	30 000	1 000	500	1 000
<i>Gossypium</i> spp.	25 000	1 000	350	1 000
<i>Hedysarum coronarium</i> L. (fruit)	10 000	300	30	300
<i>Hedysarum coronarium</i> L. (seed)	10 000	120	12	120
<i>Helianthus annuus</i> L.	25 000	1 000	200	1 000
<i>Hibiscus cannabinus</i> L.	10 000	700	70	700
<i>Holcus lanatus</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Hordeum vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i> (previously <i>Hordeum vulgare</i> L.)	30 000	1 000	120	1 000
<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	20 000	1 000	100	1 000
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult.	10 000	10	1	10
<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino	10 000	50	5	50
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	10 000	40	4	40
<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	20 000	1 000	600	1 000
<i>Lactuca sativa</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	20 000	1 000	500	1 000
<i>Lathyrus cicera</i> L.	20 000	1 000	140	1 000
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	10 000	700	70	700
<i>Lathyrus sativus</i> L.	20 000	1 000	450	1 000
<i>Lens culinaris</i> Medik.	30 000	600	60	600
<i>Lepidium sativum</i> L.	10 000	60	6	60
<i>Lespedeza juncea</i> (L. f.) Pers.	10 000	30	3	30
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	20 000	1 000	100	1 000
<i>Linum usitatissimum</i> L.	10 000	150	15	150
<i>Listia bainesii</i> (Baker) B.-E.vanWyk & Boatwr.	10 000	10	1	10
<i>Lolium</i> * <i>hybridum</i> Hausskn.	10 000	60	6	60
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	10 000	60	6	60
<i>Lolium perenne</i> L.	10 000	60	6	60
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	10 000	60	6	60
<i>Lotus corniculatus</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Lotus tenuis</i> Waldst. & Kit. ex Willd.	10 000	30	3	30
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr	10 000	20	2	20
<i>Luffa acutangula</i> (L.) Roxb.	20 000	1 000	400	1 000
<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	20 000	1 000	250	1 000
<i>Lupinus albus</i> L.	30 000	1 000	450	1 000
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	30 000	1 000	450	1 000

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Lupinus luteus</i> L.	30 000	1 000	450	1 000
<i>Macroptilium atropurpureum</i> (DC.) Urb.	20 000	350	35	350
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	20 000	200	20	200
<i>Macrotyloma axillare</i> (E.Mey.) Verdc.	20 000	250	25	250
<i>Macrotyloma uniflorum</i> (Lam.) Verdc.	20 000	800	80	800
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds. (in burr)	10 000	600	60	600
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds. (out of burr)	10 000	50	5	50
<i>Medicago italica</i> (Mill.) Fiori (includes <i>Medicago tornata</i> (L.) Mill.)	10 000	100	10	100
<i>Medicago littoralis</i> Rohde ex Loisel.	10 000	70	7	70
<i>Medicago lupulina</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.	10 000	80	8	80
<i>Medicago polymorpha</i> L.	10 000	70	7	70
<i>Medicago rugosa</i> Desr.	10 000	180	18	180
<i>Medicago sativa</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Medicago scutellata</i> (L.) Mill.	10 000	400	40	400
<i>Medicago truncatula</i> Gaertn.	10 000	100	10	100
<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs (previously <i>Panicum maximum</i> Jacq.)	10 000	20	2	20
<i>Melilotus albus</i> Medik.	10 000	50	5	50
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	10 000	50	5	50
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	10 000	50	5	50
<i>Melinis minutiflora</i> P.Beauv.	10 000	5	0.5	5
<i>Momordica charantia</i> L.	20 000	1 000	450	1 000
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	20 000	1 000	1 000	1 000
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton	10 000	5	0.5	5
<i>Neonotonia wightii</i> (Wight & Arn.) J.A.Lackey	10 000	150	15	150
<i>Neustanthus phaseoloides</i> (Roxb.) Benth. (previously <i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	20 000	300	30	300
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Ocimum basilicum</i> L.	10 000	40	4	40
<i>Oenothera biennis</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha (previously <i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Coss.)	10 000	20	2	20
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. (fruit)	10 000	600	60	600
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. (seed)	10 000	400	40	400
<i>Origanum majorana</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Origanum vulgare</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Ornithopus compressus</i> L.	10 000	120	12	120
<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	10 000	90	9	90
<i>Oryza sativa</i> L.	30 000	700	70	700
<i>Panicum antidotale</i> Retz.	10 000	20	2	20
<i>Panicum coloratum</i> L. (<i>Panicum maximum</i> Jacq. see <i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs)	10 000	20	2	20
<i>Panicum miliaceum</i> L.	10 000	150	15	150
<i>Panicum virgatum</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Papaver somniferum</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Pascopyrum smithii</i> (Rydb.) Barkworth & D.R.Dewey	10 000	150	15	150
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	10 000	50	5	50
<i>Paspalum notatum</i> Flügge	10 000	70	7	70
<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	10 000	40	4	40

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Paspalum scrobiculatum</i> L.	10 000	80	8	80
<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	10 000	30	3	30
<i>Paspalum virgatum</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Pastinaca sativa</i> L.	10 000	100	10	100
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	10 000	70	7	70
<i>Pennisetum glaucum</i> (L.) R.Br.	10 000	150	15	150
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	10 000	40	4	40
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	10 000	50	5	50
<i>Phalaris aquatica</i> L.	10 000	40	4	40
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Phalaris canariensis</i> L.	10 000	200	20	200
<i>Phaseolus coccineus</i> L.	30 000	1 000	1 000	1 000
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	30 000	1 000	1 000	1 000
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	30 000	1 000	700	1 000
<i>Phleum nodosum</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Phleum pratense</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Physalis pubescens</i> L.	10 000	20	2	20
<i>Pimpinella anisum</i> L.	10 000	70	7	70
(<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Coss. see <i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha)				
<i>Pisum sativum</i> L. s.l.	30 000	1 000	900	1 000
<i>Plantago lanceolata</i> L.	10 000	60	6	60
<i>Poa annua</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Poa bulbosa</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Poa compressa</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Poa nemoralis</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Poa palustris</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Poa pratensis</i> L.	10 000	5	1	5
<i>Poa secunda</i> J.Presl (includes <i>Poa ampla</i> Merr.)	10 000	15	1.5	15
<i>Poa trivialis</i> L.	10 000	5	1	5
<i>Portulaca oleracea</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	10 000	60	6	60
<i>Pseudoroegneria spicata</i> (Pursh) Å.Löve	10 000	80	8	80
<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC.	20 000	1 000	1 000	1 000
(<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi see <i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr. var. <i>lobata</i> (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep)				
<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr. var. <i>lobata</i> (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep (previously <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi)	10 000	350	35	350
(<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth. see <i>Neustanthus phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)				
<i>Raphanus sativus</i> L.	10 000	300	30	300
<i>Rheum</i> ✕ <i>rhabarbarum</i> auct., non L. (previously <i>Rheum rhaponticum</i> L.)	10 000	450	45	450
(<i>Rheum rhaponticum</i> L. see <i>Rheum</i> ✕ <i>rhabarbarum</i> auct., non L.)				
<i>Ricinus communis</i> L.	20 000	1 000	500	1 000
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Rumex acetosa</i> L.	10 000	30	3	30
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	10 000	250	25	250
<i>Satureja hortensis</i> L.	10 000	20	2	20

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Schizachyrium scoparium</i> (Michx.) Nash	10 000	50	5	50
<i>Scorzonera hispanica</i> L.	10 000	300	30	300
<i>Secale cereale</i> L.	30 000	1 000	120	1 000
<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	10 000	100	10	100
<i>Sesamum indicum</i> L.	10 000	70	7	70
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv.	10 000	90	9	90
<i>Setaria sphacelata</i> (Schumach.) Stapf & C.E.Hubb.	10 000	30	3	30
<i>Sinapis alba</i> L.	10 000	200	20	200
<i>Solanum</i> (sect. <i>Lycopersicon</i>) spp.	10 000	15	7	–
<i>Solanum</i> (sect. <i>Lycopersicon</i>) hybrids	10 000	15	7	–
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	10 000	15	7	–
<i>Solanum melongena</i> L.	10 000	150	15	150
<i>Solanum nigrum</i> L.	10 000	25	2.5	25
<i>Solanum tuberosum</i> L.	10 000	25	10	–
<i>Sorghastrum nutans</i> (L.) Nash	10 000	70	7	70
<i>Sorghum xalmum</i> Parodi	30 000	200	20	200
(<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench see <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench subsp. <i>bicolor</i>)				
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench subsp. <i>bicolor</i> (previously <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench)	30 000	900	90	900
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench subsp. <i>drummondii</i> (Steud.) de Wet ex Davidse (previously <i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf)	10 000	250	25	250
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench x <i>S. sudanense</i> (Piper) Stapf	30 000	300	30	300
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	10 000	90	9	90
(<i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf see <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench subsp. <i>drummondii</i> (Steud.) de Wet ex Davidse)				
<i>Spergula arvensis</i> L.	10 000	40	4	40
<i>Spinacia oleracea</i> L.	10 000	250	25	250
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	10 000	70	7	70
<i>Stylosanthes hamata</i> (L.) Taub.	10 000	70	7	70
<i>Stylosanthes humilis</i> Kunth	10 000	70	7	70
<i>Stylosanthes scabra</i> Vogel	10 000	80	8	80
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., s.l.	10 000	30	3	30
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	20 000	1 000	200	1 000
<i>Thinopyrum elongatum</i> (Host) D.R.Dewey (previously <i>Elytrigia elongata</i> (Host) Nevs)	10 000	200	20	200
<i>Thinopyrum intermedium</i> (Host) Barkworth & D.R.Dewey (previously <i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski)	10 000	150	15	150
<i>Thymus vulgaris</i> L.	10 000	5	0.5	5
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	10 000	400	40	400
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	10 000	60	6	60
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	10 000	5	0.5	5
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	10 000	20	2	20
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	10 000	40	4	40
<i>Trifolium glomeratum</i> L.	10 000	10	1	10
<i>Trifolium hirtum</i> All.	10 000	70	7	70
<i>Trifolium hybridum</i> L.	10 000	20	2	20
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	10 000	80	8	80
<i>Trifolium lappaceum</i> L.	10 000	20	2	20
<i>Trifolium michelianum</i> Savi (includes <i>Trifolium balansae</i> Boiss.)	10 000	20	2	20

Table 2C Part 1. Lot sizes and sample sizes: agricultural and vegetable seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Trifolium pratense</i> L.	10 000	50	5	50
<i>Trifolium repens</i> L.	10 000	20	2	20
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	10 000	20	2	20
<i>Trifolium semipilosum</i> Fresen.	10 000	20	2	20
<i>Trifolium squarrosus</i> L.	10 000	150	15	150
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	10 000	250	25	250
<i>Trifolium vesiculosum</i> Savi	10 000	30	3	30
<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	10 000	450	45	450
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv.	10 000	5	0.5	5
* <i>Triticosecale</i> Wittm. ex A.Camus	30 000	1 000	120	1 000
(<i>Triticum aestivum</i> L. see <i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>aestivum</i>)				
<i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>aestivum</i> (previously <i>Triticum aestivum</i> L.)	30 000	1 000	120	1 000
<i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>spelta</i> (L.) Thell. (previously <i>Triticum spelta</i> L.)	30 000	1 000	270	1 000
(<i>Triticum dicoccon</i> Schrank see <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>dicoccon</i> (Schrank) Thell.)				
(<i>Triticum durum</i> Desf. see <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (Desf.) van Slageren)				
(<i>Triticum spelta</i> L. see <i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>spelta</i> (L.) Thell.)				
<i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>dicoccon</i> (Schrank) Thell. (previously <i>Triticum dicoccon</i> Schrank)	30 000	1 000	270	1 000
<i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (Desf.) van Slageren (previously <i>Triticum durum</i> Desf.)	30 000	1 000	120	1 000
<i>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A.Rich.) R.D.Webster (previously <i>Brachiaria brizantha</i> (Hochst. ex A.Rich.) Stapf)	10 000	100	10	100
<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D.Webster (previously <i>Brachiaria decumbens</i> Stapf)	10 000	100	10	100
<i>Urochloa humidicola</i> (Rendle) Morrone & Zuloaga (previously <i>Brachiaria humidicola</i> (Rendle) Schweick.)	10 000	100	10	100
<i>Urochloa mosambicensis</i> (Hack.) Dandy	10 000	30	3	30
<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen (previously <i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf)	10 000	30	3	30
<i>Urochloa ramosa</i> (L.) T.Q.Nguyen (previously <i>Brachiaria ramosa</i> (L.) Stapf)	10 000	90	9	90
<i>Urochloa ruziziensis</i> (R.Germ. & C.M.Evrard) Crins (previously <i>Brachiaria ruziziensis</i> R.Germ. & C.M.Evrard)	20 000	150	15	150
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	10 000	70	7	70
<i>Vicia benghalensis</i> L.	30 000	1 000	120	1 000
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	30 000	1 000	120	1 000
<i>Vicia faba</i> L.	30 000	1 000	1 000	1 000
<i>Vicia narbonensis</i> L.	30 000	1 000	600	1 000
<i>Vicia pannonica</i> Crantz	30 000	1 000	120	1 000
<i>Vicia sativa</i> L. (includes <i>V. angustifolia</i> L.)	30 000	1 000	140	1 000
<i>Vicia villosa</i> Roth (includes <i>V. dasycarpa</i> Ten.)	30 000	1 000	100	1 000
<i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi & H. Ohashi	30 000	1 000	250	1 000
<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	30 000	800	80	800
<i>Vigna mungo</i> (L.) Hepper	30 000	1 000	700	1 000
<i>Vigna radiata</i> (L.) R.Wilczek	30 000	1 000	120	1 000

Table 2C Part 2. Lot sizes and sample sizes: tree and shrub seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working samples (g)	
			Purity analysis (3.5.1)	Other seeds by number (4.5.1)
1	2	3	4	5
<i>Vigna subterranea</i> (L.) Verdc.	30 000	1 000	500	1 000
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	30 000	1 000	400	1 000
<i>Zea mays</i> L.	40 000	1 000	900	1 000
<i>Zoysia japonica</i> Steud.	10 000	10	1	10

Table 2C Part 2. Lot sizes and sample sizes: tree and shrub seeds

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Abies alba</i> Mill.	1 000	240	120
<i>Abies amabilis</i> Douglas ex J.Forbes	1 000	200	100
<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.	1 000	40	20
<i>Abies cephalonica</i> Loudon	1 000	360	180
<i>Abies cilicica</i> (Antoine & Kotschy) Carrière	1 000	1 000	500
<i>Abies concolor</i> (Gordon & Glend.) Lindl. ex Hildebr.	1 000	160	80
<i>Abies firma</i> Siebold & Zucc.	1 000	200	100
<i>Abies fraseri</i> (Pursh) Poir.	1 000	40	20
<i>Abies grandis</i> (Douglas ex D.Don) Lindl.	1 000	100	50
<i>Abies homolepis</i> Siebold & Zucc.	1 000	80	40
<i>Abies lasiocarpa</i> (Hook.) Nutt.	1 000	50	25
<i>Abies magnifica</i> A.Murray bis	1 000	400	200
<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	1 000	360	180
<i>Abies numidica</i> de Lannoy ex Carrière	1 000	500	250
<i>Abies pinsapo</i> Boiss.	1 000	320	160
<i>Abies procera</i> Rehder	1 000	160	80
<i>Abies sachalinensis</i> (F.Schmidt) Mast.	1 000	60	30
<i>Abies veitchii</i> Lindl.	1 000	40	20
<i>Acacia</i> spp.	1 000	70	35
<i>Acer campestre</i> L.	1 000	400	200
<i>Acer negundo</i> L.	500	200	100
<i>Acer palmatum</i> Thunb.	500	100	50
<i>Acer platanoides</i> L.	500	700	350
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	500	600	300
<i>Acer rubrum</i> L.	500	100	50
<i>Acer saccharinum</i> L.	500	1 000	500
<i>Acer saccharum</i> Marshall	500	360	180
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	5 000	500 seeds	500 seeds
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	1 000	160	80
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby	1 000	12	6
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	1 000	8	4
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	1 000	4	2
<i>Alnus rubra</i> Bong.	1 000	4	2
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	1 000	1 000	150
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh	1 000	60	30
<i>Betula papyrifera</i> Marshall	300	10	3
<i>Betula pendula</i> Roth	300	10	1

Table 2C Part 2. Lot sizes and sample sizes: tree and shrub seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	300	10	1
<i>Calocedrus decurrens</i> (Torr.) Florin	300	160	80
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	1000	160	80
<i>Carica papaya</i> L.	1000	100	50
<i>Carpinus betulus</i> L.	1000	500	250
<i>Castanea sativa</i> Mill.	5000	500 seeds	500 seeds
<i>Catalpa</i> spp.*	1000	120	60
<i>Cedrela</i> spp.	1000	80	40
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) G.Manetti ex Carrière	1000	400	200
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D.Don) G.Don	1000	600	300
<i>Cedrus libani</i> A.Rich.	1000	400	200
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> A.Murray bis) Parl. (<i>Chamaecyparis nootkatensis</i> (D.Don) Spach see <i>Cupressus nootkatensis</i> D.Don)	1000	20	6
<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Siebold & Zucc.) Endl.	1000	12	6
<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Siebold & Zucc.) Endl.	1000	10	3
<i>Chamaecyparis thuyoides</i> (L.) Britton <i>et al.</i>	1000	10	3
<i>Cornus mas</i> L.	1000	1000	600
<i>Cornus sanguinea</i> L.	1000	300	150
<i>Corylus avellana</i> L.	5000	500 fruits	500 fruits
<i>Corymbia citriodora</i> (Hook.) K.D.Hill & L.A.S.Johnson	1000	40	15
<i>Corymbia ficifolia</i> (F.Muell.) K.D.Hill & L.A.S.Johnson	1000	40	15
<i>Corymbia maculata</i> (Hook.) K.D.Hill & L.A.S.Johnson	1000	40	15
<i>Cotoneaster</i> spp.*	1000	40	20
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1000	400	200
<i>Cryptomeria japonica</i> (L. f.) D.Don	1000	20	10
<i>Cupressus arizonica</i> Greene	1000	60	30
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	1000	40	20
<i>Cupressus nootkatensis</i> D.Don (previously <i>Chamaecyparis nootkatensis</i> (D.Don) Spach)	1000	20	10
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	1000	40	20
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	1000	50	25
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	1000	40	20
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	1000	800	400
<i>Eucalyptus astringens</i> (Maiden) Maiden	1000	40	15
<i>Eucalyptus botryoides</i> Sm.	1000	15	5
<i>Eucalyptus bridgesiana</i> R.T.Baker	1000	30	10
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	1000	15	5
<i>Eucalyptus cinerea</i> F.Muell. ex Benth.	1000	30	10
<i>Eucalyptus cladocalyx</i> F.Muell.	1000	40	15
<i>Eucalyptus cloeziana</i> F.Muell.	1000	40	15
<i>Eucalyptus cypellocarpa</i> L.A.S.Johnson	1000	30	10
<i>Eucalyptus dalrympleana</i> Maiden	1000	30	10
<i>Eucalyptus deanei</i> Maiden	1000	15	5
<i>Eucalyptus deglupta</i> Blume	1000	10	2
<i>Eucalyptus delegatensis</i> R.T.Baker	1000	40	15
<i>Eucalyptus elata</i> Dehnh.	1000	40	15
<i>Eucalyptus fastigata</i> H.Deane & Maiden	1000	40	15
<i>Eucalyptus glaucescens</i> Maiden & Blakely	1000	40	15
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. (includes <i>E. maidenii</i> F.Muell. and <i>E. saint-johnii</i> (R.T.Baker) R.T.Baker)	1000	60	20
<i>Eucalyptus grandis</i> W.Hill ex Maiden	1000	15	5
<i>Eucalyptus gunnii</i> Hook. f.	1000	15	5
<i>Eucalyptus largiflorens</i> F.Muell.	1000	15	5

Table 2C Part 2. Lot sizes and sample sizes: tree and shrub seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Eucalyptus leucoxylo</i> F.Muell.	1 000	30	10
<i>Eucalyptus macrorhyncha</i> F.Muell. ex Benth.	1 000	40	15
<i>Eucalyptus mannifera</i> Mudie	1 000	15	5
<i>Eucalyptus melliodora</i> A.Cunn. ex Schauer	1 000	30	10
<i>Eucalyptus microtheca</i> F.Muell.	1 000	15	5
<i>Eucalyptus moluccana</i> Roxb.	1 000	30	10
<i>Eucalyptus muelleriana</i> A.W.Howitt	1 000	60	20
<i>Eucalyptus nitens</i> (H.Deane & Maiden) Maiden	1 000	30	10
<i>Eucalyptus pauciflora</i> Sieber ex Spreng. (includes <i>E. niphophila</i> Maiden & Blakely)	1 000	60	20
<i>Eucalyptus pilularis</i> Sm.	1 000	60	20
<i>Eucalyptus polybractea</i> R.T.Baker	1 000	60	20
<i>Eucalyptus radiata</i> Sieber ex DC.	1 000	40	15
<i>Eucalyptus regnans</i> F.Muell.	1 000	30	10
<i>Eucalyptus resinifera</i> Sm.	1 000	30	10
<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	1 000	15	5
<i>Eucalyptus rudis</i> Endl.	1 000	15	5
<i>Eucalyptus saligna</i> Sm.	1 000	15	5
<i>Eucalyptus sideroxylo</i> A.Cunn. ex Woolls	1 000	30	10
<i>Eucalyptus sieberi</i> L.A.S.Johnson	1 000	40	15
<i>Eucalyptus smithii</i> R.T.Baker	1 000	30	10
<i>Eucalyptus tereticornis</i> Sm.	1 000	15	5
<i>Eucalyptus viminalis</i> Labill.	1 000	30	10
<i>Euonymus europaeus</i> L.	1 000	200	100
<i>Fagus sylvatica</i> L.	5 000	1 000	600
<i>Fraxinus</i> spp.	1 000	400	200
<i>Ginkgo biloba</i> L.	5 000	500 seeds	500 seeds
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	1 000	800	400
<i>Ilex aquifolium</i> L.	1 000	200	90
<i>Juniperus communis</i> L. (berries)	1 000	300	150
<i>Juniperus communis</i> L. (seeds)	1 000	40	20
<i>Juniperus scopulorum</i> Sarg.	1 000	70	35
<i>Juniperus virginiana</i> L.	1 000	100	50
<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	1 000	800	400
<i>Laburnum alpinum</i> (Mill.) J.Presl	1 000	140	70
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	1 000	140	70
<i>Larix decidua</i> Mill.	1 000	35	17
(<i>Larix eurolepis</i> A.Henry see <i>Larix marschlinsii</i> Coaz)			
<i>Larix gmelinii</i> (Rupr.) Rupr.	1 000	25	10
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière	1 000	24	10
<i>Larix laricina</i> (D.Roi) K.Koch	1 000	25	10
<i>Larix marschlinsii</i> Coaz (previously <i>Larix eurolepis</i> A.Henry)	1 000	35	16
<i>Larix occidentalis</i> Nutt.	1 000	25	10
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	1 000	25	10
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	1 000	100	50
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	300	30	15
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	1 000	180	90
<i>Malus</i> spp. (except <i>M. sargentii</i> , <i>M. sylvestris</i>)	1 000	50	25
<i>Malus sargentii</i> Rehder	1 000	24	12
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	1 000	160	80
<i>Morus</i> spp.	1 000	20	5
<i>Nothofagus alpina</i> (Poepp. & Endl.) Oerst.	1 000	50	25
<i>Nothofagus obliqua</i> (Mirb.) Blume	1 000	60	30

Table 2C Part 2. Lot sizes and sample sizes: tree and shrub seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	1 000	40	20
<i>Picea engelmannii</i> Engelm.	1 000	16	8
<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	1 000	10	5
<i>Picea glehnii</i> (F.Schmidt) Mast.	1 000	25	9
<i>Picea jezoensis</i> (Siebold & Zucc.) Carrière	1 000	25	7
<i>Picea koyamae</i> Shiras.	1 000	25	9
<i>Picea mariana</i> (Mill.) Britton <i>et al.</i>	1 000	6	3
<i>Picea omorika</i> (Pančić) Purk.	1 000	25	8
<i>Picea orientalis</i> (L.) Link	1 000	30	15
<i>Picea polita</i> (Siebold & Zucc.) Carrière	1 000	80	40
<i>Picea pungens</i> Engelm.	1 000	30	15
<i>Picea rubens</i> Sarg.	1 000	25	9
<i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carrière	1 000	12	6
<i>Pinus albicaulis</i> Engelm.	1 000	700	350
<i>Pinus aristata</i> Engelm.	1 000	100	50
<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	1 000	25	9
<i>Pinus brutia</i> Ten.	1 000	100	50
<i>Pinus canariensis</i> C.Sm.	1 000	60	30
<i>Pinus caribaea</i> Morelet	1 000	100	50
<i>Pinus cembra</i> L.	1 000	1 000	700
<i>Pinus cembroides</i> Zucc.	1 000	1 000	700
<i>Pinus clausa</i> (Chapm. ex Engelm.) Vasey ex Sarg.	1 000	40	20
<i>Pinus contorta</i> Douglas ex Loudon	1 000	25	9
<i>Pinus coulteri</i> D.Don	1 000	1 000	900
<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc.	1 000	60	30
<i>Pinus echinata</i> Mill.	1 000	50	25
<i>Pinus edulis</i> Engelm.	1 000	1 000	700
<i>Pinus elliotii</i> Engelm.	1 000	160	80
<i>Pinus flexilis</i> E.James	1 000	500	250
<i>Pinus glabra</i> Walter	1 000	80	40
<i>Pinus halepensis</i> Mill.	1 000	100	50
<i>Pinus heldreichii</i> Christ	1 000	120	60
<i>Pinus jeffreyi</i> A.Murray bis <i>et al.</i>	1 000	600	300
<i>Pinus kesiya</i> Royle ex Gordon ('khasya')	1 000	80	40
<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc.	1 000	2 000	1 000
<i>Pinus lambertiana</i> Douglas	1 000	1 000	500
<i>Pinus merkusii</i> Jungh. & de Vriese	1 000	120	60
<i>Pinus monticola</i> Douglas ex D.Don	1 000	90	45
<i>Pinus mugo</i> Turra	1 000	40	20
<i>Pinus muricata</i> D.Don	1 000	50	25
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold	1 000	100	50
<i>Pinus oocarpa</i> Schiede ex Schltdl.	1 000	70	35
<i>Pinus palustris</i> Mill.	1 000	500	250
<i>Pinus parviflora</i> Siebold & Zucc.	1 000	500	250
<i>Pinus patula</i> Schltdl. & Cham.	1 000	40	20
<i>Pinus peuce</i> Griseb.	1 000	240	120
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	1 000	240	120
<i>Pinus pinea</i> L.	1 000	1 000	1 000
<i>Pinus ponderosa</i> P.Lawson & C.Lawson	1 000	200	100
<i>Pinus pumila</i> (Pall.) Regel	1 000	40	20
<i>Pinus radiata</i> D.Don	1 000	160	80
<i>Pinus resinosa</i> Aiton	1 000	50	25
<i>Pinus rigida</i> Mill.	1 000	40	20
<i>Pinus strobus</i> L.	1 000	90	45
<i>Pinus sylvestris</i> L.	1 000	40	20
<i>Pinus tabuliformis</i> Carrière	1 000	100	50

Table 2C Part 2. Lot sizes and sample sizes: tree and shrub seeds (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Pinus taeda</i> L.	1 000	140	70
<i>Pinus taiwanensis</i> Hayata	1 000	100	50
<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	1 000	70	35
<i>Pinus virginiana</i> Mill.	1 000	50	25
<i>Pinus wallichiana</i> A.B.Jacks.	1 000	250	125
<i>Platanus</i> spp.	1 000	25	6
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	1 000	120	60
<i>Populus</i> spp.	50	5	2
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	1 000	900	450
<i>Prunus padus</i> L.	1 000	360	180
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	5 000	500 seeds	500 seeds
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	1 000	500	250
<i>Prunus</i> spp. (TSW ≤ 200 g)	1 000	1 000	500
<i>Prunus</i> spp. (TSW > 200 g)	1 000	500 seeds	500 seeds
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	1 000	60	30
<i>Pyrus</i> spp.	1 000	180	90
<i>Quercus</i> spp.	5 000	500 seeds	500 seeds
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	1 000	100	50
<i>Rosa</i> spp.	1 000	50	25
<i>Salix</i> spp.	50	5	2
<i>Senegalia</i> spp.	1 000	70	35
<i>Sequoia sempervirens</i> (D.Don) Endl.	1 000	25	12
<i>Sequoiadendron giganteum</i> (Lindl.) J.Buchholz	1 000	25	12
<i>Sorbus</i> spp.	1 000	25	10
<i>Spartium junceum</i> L.	1 000	40	20
<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	1 000	100	50
<i>Syringa</i> spp.	1 000	30	15
<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.	300	500	250
<i>Taxus</i> spp.	1 000	320	160
<i>Tectona grandis</i> L. f.	1 000	2 000	1 000
<i>Thuja occidentalis</i> L.	1 000	25	4
<i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don	1 000	10	3
<i>Tilia cordata</i> Mill.	1 000	180	90
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	1 000	500	250
<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carrière	1 000	25	7
<i>Tsuga heterophylla</i> (Raf.) Sarg.	1 000	10	4
<i>Ulmus americana</i> L.	1 000	30	15
<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.	1 000	20	8
<i>Ulmus pumila</i> L.	1 000	30	15
<i>Vachellia</i> spp.	1 000	70	35
<i>Viburnum opulus</i> L.	1 000	160	80
<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	1 000	60	30

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Abutilon</i> × <i>hybridum</i> hort. ex Voss	5 000	40	10
<i>Achillea clavennae</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Achillea filipendulina</i> Lam.	5 000	5	0.5
<i>Achillea ptarmica</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Achillea umbellata</i> Sm.	5 000	5	0.5
<i>Adonis vernalis</i> L.	5 000	20	5
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	5 000	5	0.5
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	5 000	200	50
<i>Alcea rosea</i> L.	5 000	80	20
<i>Althaea</i> hybrids	5 000	80	20
<i>Althaea officinalis</i> L.	5 000	80	20
<i>Alyssum argenteum</i> All.	5 000	10	3
<i>Alyssum montanum</i> L.	5 000	10	3
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	5 000	10	2
<i>Amaranthus cruentus</i> L.	5 000	10	2
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	5 000	10	2
<i>Amaranthus tricolor</i> L.	5 000	10	2
<i>Amberboa moschata</i> (L.) DC.	5 000	40	10
<i>Ammobium alatum</i> R.Br.	5 000	5	1
(<i>Anagallis arvensis</i> L. see <i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.)			
<i>Anchusa azurea</i> Mill.	5 000	100	25
<i>Anchusa capensis</i> Thunb.	5 000	40	10
<i>Anemone coronaria</i> L.	5 000	10	3
<i>Anemone pulsatilla</i> L.	5 000	10	3
<i>Anemone sylvestris</i> L.	5 000	10	3
<i>Angelica archangelica</i> L.	5 000	40	10
<i>Antirrhinum majus</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Aquilegia alpina</i> L.	5 000	20	4
<i>Aquilegia canadensis</i> L.	5 000	20	4
<i>Aquilegia chrysantha</i> A.Gray	5 000	20	4
<i>Aquilegia</i> × <i>cultorum</i> Bergmans	5 000	20	4
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	5 000	20	4
(<i>Arabis alpina</i> L. see <i>Arabis alpina</i> L. subsp. <i>alpina</i>)			
<i>Arabis alpina</i> L. subsp. <i>alpina</i> (previously <i>Arabis alpina</i> L.)	5 000	10	2
<i>Arabis alpina</i> L. subsp. <i>caucasica</i> (Willd.) Briq. (previously <i>Arabis caucasica</i> Willd.)	5 000	10	2
<i>Arabis</i> × <i>arendsii</i> H.R.Wehrh.	5 000	10	2
<i>Arabis blepharophylla</i> Hook. & Arn.	5 000	10	2
(<i>Arabis caucasica</i> Willd. see <i>Arabis alpina</i> L. subsp. <i>caucasica</i> (Willd.) Briq.)			
<i>Arabis procurrens</i> Waldst. & Kit.	5 000	10	2
<i>Arabis scopoliiana</i> Boiss.	5 000	10	2
(<i>Arctotis stoechadifolia</i> P.J.Bergius see <i>Arctotis venusta</i> Norl.)			
<i>Arctotis venusta</i> Norl. (previously <i>Arctotis stoechadifolia</i> P.J.Bergius)	5 000	20	4
<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd.	5 000	20	5
<i>Artemisia absinthium</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Artemisia dracunculus</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Artemisia maritima</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Asclepias tuberosa</i> L.	5 000	130	13
<i>Asparagus aethiopicus</i> L.	10 000	200	60

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Asparagus plumosus</i> L.	10 000	200	50
<i>Aster alpinus</i> L.	5 000	20	5
<i>Aster amellus</i> L.	5 000	20	5
(<i>Aster dumosus</i> L. see <i>Symphytotrichum dumosum</i> (L.) G.L.Nesom)			
<i>Aubrieta deltoidea</i> (L.) DC. (includes <i>A. graeca</i> Griseb.)	5 000	5	1
<i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv.	5 000	10	3
<i>Bassia scoparia</i> (L.) A.J.Scott	5 000	10	3
<i>Begonia</i> Semperflorens-Cultorum Group	5 000	5	0.1
<i>Begonia</i> × <i>tuberhybrida</i> Voss	5 000	5	0.1
<i>Bellis perennis</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Betonica macrantha</i> K.Koch (previously <i>Stachys macrantha</i> (K.Koch) Stearn)	5 000	20	5
<i>Brachyscome iberidifolia</i> Benth.	5 000	5	0.3
<i>Briza maxima</i> L.	5 000	40	10
<i>Browallia viscosa</i> Kunth	5 000	5	0.5
<i>Brunnera macrophylla</i> (Adams) I.M.Johnst.	5 000	40	10
<i>Calceolaria</i> × <i>herbeohybrida</i> Voss	5 000	5	0.1
<i>Calceolaria polyrhiza</i> Cav.	5 000	5	0.1
<i>Calendula officinalis</i> L.	5 000	80	20
<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees	5 000	20	6
<i>Campanula carpatica</i> Jacq.	5 000	5	0.2
<i>Campanula fragilis</i> Cirillo	5 000	5	1
<i>Campanula garganica</i> Ten.	5 000	5	0.5
<i>Campanula glomerata</i> L.	5 000	5	0.2
<i>Campanula lactiflora</i> M.Bieb.	5 000	5	1
<i>Campanula medium</i> L.	5 000	5	0.6
<i>Campanula persicifolia</i> L.	5 000	5	0.2
<i>Campanula portenschlagiana</i> Schult.	5 000	5	0.5
<i>Campanula pyramidalis</i> L.	5 000	5	1
<i>Campanula rapunculus</i> L.	5 000	5	1
<i>Celosia argentea</i> L.	5 000	10	2
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	5 000	300	75
<i>Centaurea cyanus</i> L.	5 000	40	10
<i>Centaurea gymnocarpa</i> Moris & D.Not.	5 000	40	10
<i>Centaurea imperialis</i> Hausskn. ex Bornm.	5 000	40	10
<i>Centaurea macrocephala</i> Muss. Puschk. ex Willd.	5 000	40	10
<i>Centaurea montana</i> L.	5 000	40	10
<i>Centaurea ragusina</i> L.	5 000	40	10
<i>Cerastium tomentosum</i> L.	5 000	10	2
<i>Chelidonium majus</i> L.	5 000	5	1
<i>Chrysanthemum indicum</i> L.	5 000	30	8
<i>Clarkia amoena</i> (Lehm.) A.Nelson & J.F.Macbr.	5 000	5	1
<i>Clarkia pulchella</i> Pursh	5 000	5	1
<i>Clarkia unguiculata</i> Lindl.	5 000	5	1
<i>Cleome hassleriana</i> Chodat	5 000	20	5
<i>Cleretum bellidiforme</i> (Burm. f.) G.D.Rowley (previously <i>Dorotheanthus bellidiformis</i> (Burm. f.) N.E.Br.)	5 000	5	0.5
<i>Cobaea scandens</i> Cav.	5 000	200	50
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	5 000	600	150
<i>Coleostephus multicaulis</i> (Desf.) Durieu	5 000	30	8
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	5 000	30	8
<i>Consolida regalis</i> Gray	5 000	30	8

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Convolvulus tricolor</i> L.	5 000	100	25
<i>Coreopsis basalis</i> (A.Dietr.) S.F.Blake (includes <i>C. drummondii</i> (D.Don) Torr. & A.Gray)	5 000	20	5
<i>Coreopsis lanceolata</i> L.	5 000	20	5
<i>Coreopsis maritima</i> (Nutt.) Hook. f.	5 000	5	1
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	5 000	5	1
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	5 000	80	20
<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	5 000	80	20
<i>Cyclamen persicum</i> Mill.	5 000	100	30
<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn. <i>et al.</i>	5 000	5	0.2
<i>Cynoglossum amabile</i> Stapf & J.R.Drumm.	5 000	40	10
<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	5 000	80	20
<i>Datura metel</i> L.	5 000	100	25
<i>Datura stramonium</i> L.	5 000	100	25
<i>Delphinium</i> × <i>belladonna</i> hort. ex Bergmans	5 000	20	4
<i>Delphinium cardinale</i> Hook.	5 000	20	4
<i>Delphinium</i> × <i>cultorum</i> Voss	5 000	20	4
<i>Delphinium formosum</i> Boiss. & A.Huet	5 000	20	4
<i>Delphinium grandiflorum</i> L.	5 000	20	4
<i>Dianthus barbatus</i> L.	5 000	10	3
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	5 000	20	5
<i>Dianthus chinensis</i> L.	5 000	10	3
<i>Dianthus deltoides</i> L.	5 000	20	0.5
<i>Dianthus plumarius</i> L.	5 000	20	5
<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	5 000	5	1
<i>Digitalis purpurea</i> L.	5 000	5	0.2
<i>Dimorphotheca ecklonis</i> DC. (previously <i>Osteospermum ecklonis</i> (DC.) Norl.)	5 000	40	10
<i>Dimorphotheca pluvialis</i> (L.) Moench	5 000	40	10
<i>Dimorphotheca tragus</i> (Aiton) DC.	5 000	40	10
<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	5 000	10	2
(<i>Dorotheanthus bellidiformis</i> (Burm. f.) N.E.Br. see <i>Cleretum bellidiforme</i> (Burm. f.) G.D.Rowley)			
<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench	5 000	20	5
<i>Echinops ritro</i> L.	5 000	80	20
<i>Echium candicans</i> L. f.	5 000	40	10
<i>Echium plantagineum</i> L.	5 000	40	10
<i>Erigeron speciosus</i> (Lindl.) DC.	5 000	5	0.5
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	5 000	10	3
<i>Erysimum</i> × <i>marshallii</i> (Henfr.) Bois	5 000	10	3
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	5 000	20	5
<i>Eustoma exaltatum</i> (L.) Salisb. ex G.Don	5 000	5	0.2
<i>Fatsia japonica</i> (Thunb.) Decne. & Planch.	5 000	60	15
<i>Felicia heterophylla</i> (Cass.) Grau	5 000	20	5
<i>Freesia refracta</i> (Jacq.) Klatt	5 000	100	25
<i>Gaillardia aristata</i> Pursh	5 000	30	8
<i>Gaillardia pulchella</i> Foug.	5 000	20	6
<i>Galega officinalis</i> L.	5 000	80	20
<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	5 000	20	4
<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertn.	5 000	20	5
<i>Gentiana acaulis</i> L.	5 000	5	0.7
<i>Geranium</i> hybrids	5 000	40	10

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Gerbera jamesonii</i> Adlam	5 000	40	10
<i>Geum coccineum</i> Sm.	5 000	20	5
<i>Geum quellyon</i> Sweet	5 000	20	5
<i>Gilia tricolor</i> Benth.	5 000	5	1
<i>Glandularia canadensis</i> (L.) Nutt.	5 000	20	6
<i>Glandularia ×hybrida</i> (hort. ex Groenl. & Rümpler) G.L.Nesom & Pruski (previously <i>Verbena</i> Hybrida Group)	5 000	20	6
<i>Glebionis carinata</i> (Schousb.) Tzvelev	5 000	30	8
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Cass. ex Spach	5 000	30	8
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	5 000	30	8
<i>Gomphrena globosa</i> L.	5 000	40	10
<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	5 000	20	5
<i>Grevillea robusta</i> A.Cunn. ex R.Br.	5 000	80	20
<i>Gypsophila elegans</i> M.Bieb.	5 000	10	2
<i>Gypsophila paniculata</i> L.	5 000	10	2
<i>Gypsophila repens</i> L.	5 000	10	2
<i>Helenium autumnale</i> L.	5 000	5	0.9
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	5 000	20	5
<i>Helianthus debilis</i> Nutt.	10 000	150	40
<i>Heliopsis helianthoides</i> (L.) Sweet	5 000	40	10
<i>Heliotropium arborescens</i> L.	5 000	5	1
<i>Hesperis matronalis</i> L.	5 000	20	5
<i>Heteranthemis viscidehirta</i> Schott	5 000	30	8
<i>Heuchera sanguinea</i> Engelm.	5 000	5	0.1
<i>Hibiscus trionum</i> L.	5 000	40	10
<i>Hippeastrum hybrids</i>	5 000	80	20
<i>Hypericum perforatum</i> L.	5 000	5	0.3
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	5 000	10	3
<i>Iberis amara</i> L.	5 000	20	6
<i>Iberis gibraltaria</i> L.	5 000	10	3
<i>Iberis sempervirens</i> L.	5 000	10	3
<i>Iberis umbellata</i> L.	5 000	10	3
<i>Impatiens balsamina</i> L.	5 000	100	25
<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	5 000	10	2
<i>Inula helenium</i> L.	5 000	20	4
<i>Ipomoea alba</i> L.	10 000	400	100
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	10 000	400	100
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	10 000	200	50
<i>Ipomoea tricolor</i> Cav.	10 000	400	100
<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelser & Meijden	5 000	5	0.5
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.	5 000	5	0.1
<i>Kalanchoe crenata</i> (Andrews) Haw.	5 000	5	0.1
<i>Kalanchoe globulifera</i> H.Perrier	5 000	5	0.1
<i>Kniphofia uvaria</i> (L.) Oken	5 000	10	3
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	10 000	400	100
<i>Lathyrus odoratus</i> L.	10 000	600	150
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	5 000	10	2
<i>Lavatera trimestris</i> L.	5 000	40	10
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	5 000	5	1
<i>Leontopodium nivale</i> (Ten.) Hand.-Mazz.	5 000	5	0.1
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	5 000	10	2
<i>Leucanthemum maximum</i> (Ramond) DC.	5 000	20	5

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	5 000	20	5
<i>Levisticum officinale</i> W.D.J.Koch	5 000	30	8
<i>Liatris pycnostachya</i> Michx.	5 000	30	8
<i>Liatris spicata</i> (L.) Willd.	5 000	30	8
<i>Lilium regale</i> E.H.Wilson	5 000	40	10
<i>Limonium bellidifolium</i> (Gouan) Dumort. (<i>Limonium bonduellei</i> (T.Lestib.) Kuntze see <i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. subsp. <i>bonduellei</i> (T.Lestib.) Sauvage & Vindt)	5 000	20	5
<i>Limonium gerberi</i> Soldano (<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. see <i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. subsp. <i>sinuatum</i>)	5 000	20	5
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. subsp. <i>bonduellei</i> (T.Lestib.) Sauvage & Vindt) (previously <i>Limonium bonduellei</i> (T.Lestib.) Kuntze)	5 000	200	50
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. subsp. <i>sinuatum</i> (previously <i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill.) (heads)	5 000	200	50
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. subsp. <i>sinuatum</i> (previously <i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill.) (seeds)	5 000	20	6
<i>Linaria bipartita</i> (Vent.) Willd.	5 000	5	0.2
<i>Linaria maroccana</i> Hook. f.	5 000	5	0.4
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	5 000	5	0.2
<i>Linum flavum</i> L.	5 000	20	5
<i>Linum grandiflorum</i> Desf.	5 000	40	10
<i>Linum narbonense</i> L.	5 000	20	5
<i>Linum perenne</i> L.	5 000	20	5
<i>Lobelia cardinalis</i> L. (includes <i>L. fulgens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.)	5 000	5	0.1
<i>Lobelia erinus</i> L.	5 000	5	0.2
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	5 000	5	1
<i>Lomelosia caucasica</i> (M.Bieb.) Greuter & Burdet	5 000	80	20
<i>Lonas annua</i> (L.) Vines & Druce	5 000	5	0.6
<i>Lunaria annua</i> L. (<i>Lupinus hartwegii</i> Lindl. see <i>Lupinus mexicanus</i> Cerv. ex Lag.)	5 000	80	20
<i>Lupinus</i> hybrids	10 000	200	60
<i>Lupinus mexicanus</i> Cerv. ex Lag. (previously <i>Lupinus hartwegii</i> Lindl.)	10 000	200	60
<i>Lupinus nanus</i> Douglas ex Benth.	10 000	200	60
<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	10 000	200	60
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb. (previously <i>Anagallis arvensis</i> L.)	5 000	10	2
<i>Malcolmia maritima</i> (L.) W.T.Aiton	5 000	10	3
<i>Malope trifida</i> Cav.	5 000	20	5
<i>Malva sylvestris</i> L.	5 000	30	15
<i>Marrubium vulgare</i> L.	5 000	10	2
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Matthiola incana</i> (L.) W.T.Aiton	5 000	20	4
<i>Matthiola longipetala</i> (Vent.) DC.	5 000	10	2
<i>Melissa officinalis</i> L.	5 000	10	2
<i>Mentha</i> * <i>piperita</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Mimosa pudica</i> L.	5 000	40	10
<i>Mimulus cardinalis</i> Douglas ex Benth.	5 000	5	0.2
<i>Mimulus cupreus</i> hort. ex Dombrain	5 000	5	0.2
<i>Mimulus</i> * <i>hybridus</i> hort. ex Voss	5 000	5	0.2

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Mimulus luteus</i> L.	5 000	5	0.2
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	10 000	800	200
<i>Moluccella laevis</i> L.	5 000	100	25
<i>Myosotis</i> hybrids	5 000	10	2
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	5 000	10	2
<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	5 000	10	2
<i>Nemesia strumosa</i> Benth.	5 000	5	1
<i>Nemesia versicolor</i> E.Mey. ex Benth.	5 000	5	1
<i>Nemophila maculata</i> Benth. ex Lindl.	5 000	20	5
<i>Nemophila menziesii</i> Hook. & Arn.	5 000	20	5
<i>Nepeta cataria</i> L.	5 000	10	2
<i>Nicotiana alata</i> Link & Otto	5 000	5	0.2
<i>Nicotiana *sanderiae</i> W.Watson	5 000	5	0.2
<i>Nicotiana suaveolens</i> Lehm.	5 000	5	0.5
<i>Nierembergia hippomanica</i> Miers	5 000	5	0.5
<i>Nigella damascena</i> L.	5 000	20	6
<i>Nigella hispanica</i> L.	5 000	20	6
<i>Nigella sativa</i> L.	5 000	40	10
<i>Oenothera macrocarpa</i> Nutt.	5 000	40	10
(<i>Osteospermum ecklonis</i> (DC.) Norl. see <i>Dimorphotheca ecklonis</i> DC.)			
<i>Papaver alpinum</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Papaver glaucum</i> Boiss. & Hausskn.	5 000	5	0.5
<i>Papaver nudicaule</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Papaver orientale</i> L.	5 000	5	1
<i>Papaver rhoeas</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Pelargonium</i> Zonale Group	5 000	80	20
<i>Penstemon barbatus</i> (Cav.) Roth	5 000	10	2
<i>Penstemon hartwegii</i> Benth.	5 000	10	2
<i>Penstemon</i> hybrids	5 000	10	2
<i>Pericallis cruenta</i> (Masson ex L'Hér.) Bolle	5 000	5	0.5
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton	5 000	10	3
<i>Petunia *atkinsiana</i> (Sweet) D.Don ex W.H.Baxter	5 000	5	0.2
<i>Phacelia campanularia</i> A.Gray	5 000	10	2
<i>Phlox drummondii</i> Hook.	5 000	20	5
<i>Phlox paniculata</i> L.	5 000	20	5
<i>Phlox subulata</i> L.	5 000	20	5
<i>Pholistoma auritum</i> (Lindl.) Lilja	5 000	20	5
<i>Physalis alkekengi</i> L.	5 000	20	4
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	5 000	20	5
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	5 000	20	5
<i>Plectocephalus americana</i> (Nutt.) D.Don	5 000	100	35
<i>Plectranthus scutellarioides</i> (L.) R.Br.	5 000	10	2
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	5 000	5	0.3
<i>Primula auricula</i> L.	5 000	5	1
<i>Primula denticulata</i> Sm.	5 000	5	0.5
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	5 000	10	2
<i>Primula japonica</i> A.Gray	5 000	5	1
<i>Primula *kewensis</i> W.Watson	5 000	5	0.5
<i>Primula malacoides</i> Franch.	5 000	5	0.5
<i>Primula obconica</i> Hance	5 000	5	0.5
<i>Primula praenitens</i> Ker Gawl.	5 000	5	1

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Primula veris</i> L.	5 000	5	1
<i>Primula vulgaris</i> Huds.	5 000	5	1
<i>Psephellus dealbatus</i> (Willd.) K.Koch	5 000	40	10
<i>Psylliostachys suworowii</i> (Regel) Roshkova	5 000	20	5
<i>Ranunculus asiaticus</i> L.	5 000	5	1
<i>Reseda odorata</i> L.	5 000	10	3
<i>Rheum palmatum</i> L.	5 000	100	30
<i>Rhodanthe humboldtiana</i> (Gaudich.) Paul G.Wilson	5 000	30	8
<i>Rhodanthe manglesii</i> Lindl.	5 000	30	8
<i>Rhodanthe chlorocephala</i> (Turcz.) Paul G.Wilson (includes <i>Helipterum roseum</i> (Hook.) Benth.)	5 000	30	8
<i>Rudbeckia fulgida</i> Aiton	5 000	10	2
<i>Rudbeckia hirta</i> L.	5 000	5	1
<i>Ruta graveolens</i> L.	5 000	20	6
<i>Saintpaulia ionantha</i> H.Wendl.	5 000	5	0.1
<i>Salpiglossis sinuata</i> Ruiz & Pav.	5 000	5	1
<i>Salvia coccinea</i> Buc'hoz ex Etl.	5 000	30	8
<i>Salvia farinacea</i> Benth.	5 000	20	5
<i>Salvia hispanica</i> L.	5 000	20	3.5
<i>Salvia officinalis</i> L.	5 000	30	20
<i>Salvia patens</i> Cav.	5 000	30	8
<i>Salvia pratensis</i> L.	5 000	30	8
<i>Salvia sclarea</i> L.	5 000	80	20
<i>Salvia splendens</i> Sellow ex Nees	5 000	30	8
<i>Salvia viridis</i> L.	5 000	20	5
<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	5 000	10	2
<i>Saponaria calabrica</i> Guss.	5 000	20	5
<i>Saponaria ocymoides</i> L.	5 000	20	5
<i>Saponaria officinalis</i> L.	5 000	20	5
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.	5 000	60	15
<i>Schefflera elegantissima</i> (hort. Veitch ex Mast.) Lowry & Frodin	5 000	20	6
<i>Schizanthus pinnatus</i> Ruiz & Pav.	5 000	10	2
<i>Senecio elegans</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Silene chalcedonica</i> (L.) E.H.L.Krause	5 000	5	1
<i>Silene coronaria</i> (L.) Clairv.	5 000	20	5
<i>Silene pendula</i> L.	5 000	10	2
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	5 000	200	50
<i>Sinningia speciosa</i> (Lodd. et al. ex Ker Gawl.) Hiern	5 000	5	0.2
<i>Solanum giganteum</i> Jacq.	5 000	20	5
<i>Solanum laciniatum</i> Aiton	5 000	20	5
<i>Solanum marginatum</i> L. f.	5 000	20	5
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	5 000	20	5
(<i>Stachys macrantha</i> (K.Koch) Stearn see <i>Betonica macrantha</i> K.Koch)			
<i>Symphotrichum dumosum</i> (L.) G.L.Nesom (previously <i>Aster dumosus</i> L.)	5 000	20	5
<i>Tagetes erecta</i> L.	5 000	40	10
<i>Tagetes patula</i> L.	5 000	40	10
<i>Tagetes tenuifolia</i> Cav.	5 000	20	5
<i>Tanacetum achilleifolium</i> (M.Bieb.) Sch. Bip.	5 000	30	8
<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trevir.) Sch. Bip.	5 000	10	3
<i>Tanacetum coccineum</i> (Willd.) Grierson	5 000	30	8

Table 2C Part 3. Lot sizes and sample sizes: flower, spice, herb and medicinal species (continued)

Species	Maximum weight of lot (kg) (except see 2.8 Note 2)	Minimum submitted sample (g)	Minimum working sample for purity analysis (3.5.1) (g)
1	2	3	4
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	5 000	20	5
<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	5 000	200	50
<i>Thymus serpyllum</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Torenia fournieri</i> Linden ex E.Fourn.	5 000	5	0.2
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	5 000	5	0.5
<i>Tripleurospermum maritimum</i> (L.) W.D.J.Koch	5 000	5	0.5
<i>Tropaeolum majus</i> L.	10 000	1 000	350
<i>Tropaeolum peltophorum</i> Benth.	10 000	1 000	350
<i>Tropaeolum peregrinum</i> L.	10 000	1 000	350
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	5 000	20	5
<i>Valeriana officinalis</i> L.	5 000	10	2
<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	5 000	5	0.3
<i>Verbascum phlomoides</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Verbascum thapsus</i> L.	5 000	5	0.5
<i>Verbena bonariensis</i> L.	5 000	20	6
(<i>Verbena</i> Hybrid Group see <i>Glandularia ×hybrida</i> (hort. ex Groenl. & Rümpler) G.L.Nesom & Pruski)			
<i>Verbena rigida</i> Spreng.	5 000	10	2
<i>Vinca minor</i> L.	5 000	20	5
<i>Viola cornuta</i> L.	5 000	10	3
<i>Viola odorata</i> L.	5 000	10	3
<i>Viola tricolor</i> L.	5 000	10	3
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	5 000	10	3
<i>Xerochrysum bracteatum</i> (Vent.) Tzvelev	5 000	10	2
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	5 000	80	20
<i>Zinnia haageana</i> Regel	5 000	20	6

Table 2D Part 1. Sample sizes (numbers of seeds) for pelleted seeds, encrusted seed and seed granules

Determinations	Minimum submitted sample	Minimum working sample
Purity analysis (including verification of species)	2 500	2 500
Thousand-seed weight	2 500	Pure pellet fraction
Germination	2 500	400
Determination of other seeds	10 000	7 500
Determination of other seeds (encrusted seeds and seed granules)	25 000	25 000
Size grading	5 000	1 000

Table 2D Part 2. Sample sizes (number of seeds) for seed tapes and mats

Determinations	Minimum submitted sample	Minimum working sample
Verification of species	300	100
Germination	2 000	400
Purity analysis (if required)	2 500	2 500
Determination of other seeds	10 000	7 500