**METODA NAKNADNE KONTROLE**

**ŽITA**

**(UVHVVR-NK/2/4)**

Naziv metode: Metoda naknadne kontrole – Žita

Oznaka metode: UVHVVR-NK/2/4

Začetek uporabe: 3. maja 2021

Metoda naknadne kontrole – Žita (UVHVVR-NK/2/4), sprejeta s sklepom direktorja Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, št. sklepa: U34311-6/2021/1 z dne 22. 4. 2021.

KAZALO VSEBINE

[1 NAMEN IN CILJI 4](#_Toc70676150)

[2 VZORČENJE 4](#_Toc70676151)

[2.1 Delež partij semena žit, ki se vzorčijo 4](#_Toc70676152)

[2.2 Metoda vzorčenja in količine semena v vzorcih 5](#_Toc70676153)

[2.3 Ravnanje z vzorci 5](#_Toc70676154)

[2.3.1 Oprema in pošiljanje vzorcev 5](#_Toc70676155)

[2.3.2 Sprejem in skladiščenje vzorcev 5](#_Toc70676156)

[2.3.3 Evidenca sprejetih vzorcev 5](#_Toc70676157)

[3 PREVERJANJE KAKOVOSTI SEMENA - LABORATORIJSKE ANALIZE 6](#_Toc70676158)

[3.1 Metode laboratorijskega preverjanja kakovosti semena 6](#_Toc70676159)

[3.2 Ugotavljanje skladnosti vzorčene partije z zahtevami pravilnika 6](#_Toc70676160)

[3.3 Rezultati 6](#_Toc70676161)

[4 PREVERJANJE SORTNE PRISTNOSTI IN ČISTOSTI 6](#_Toc70676162)

[4.1 Zasnova poskusa 6](#_Toc70676166)

[4.1.1 Izbira tal 6](#_Toc70676167)

[4.1.2 Načrt setve 6](#_Toc70676168)

[4.1.3 Lastnosti posamične parcele 7](#_Toc70676169)

[4.2 Oskrba poskusa 7](#_Toc70676170)

[4.3 Evidenca o izvajanju poskusa 7](#_Toc70676171)

[4.4 Ocenjevanje sortne pristnosti in čistosti vzorcev 7](#_Toc70676172)

[4.5 Ugotavljanje skladnosti vzorčene partije z zahtevami za sortno pristnost in čistost 7](#_Toc70676173)

[4.5.1 Strna žita, razen hibridnih sort 8](#_Toc70676174)

[4.5.2 Strna žita, hibridne sorte 8](#_Toc70676175)

[4.5.3 Koruza 9](#_Toc70676176)

[4.5.4 Sirek 9](#_Toc70676177)

[4.5.5 Ajda in proso 10](#_Toc70676178)

[4.6 Rezultati preverjanja sortne pristnosti in čistosti 10](#_Toc70676179)

[5 POROČILO O NAKNADNI KONTROLI 10](#_Toc70676180)

**PRILOGE:**

Priloga 1: Količine semena v vzorcih za naknadno kontrolo 11

Priloga 2: Lastnosti, ki se preverjajo 12

Priloga 3: Rezultati naknadne kontrole semena žit za leto ….. 22

**METODA NAKNADNE KONTROLE**

**ŽITA (UVHVVR-NK/2/4)**

#  NAMEN IN CILJI

Metoda določa način jemanja vzorcev za naknadno kontrolo in postopek izvedbe naknadne kontrole partij semena žit, ki se uradno potrdijo oziroma tržijo na območju Republike Slovenije.

Z naknadno kontrolo se z laboratorijskimi testi semena in v poskusu na kontrolnem polju preverijo kakovost semen ter vrstna oziroma sortna pristnost in čistost z namenom, da se preveri skladnost partij semena žit z zahtevami Pravilnika o trženju semena žit[[1]](#footnote-1) (v nadaljevanju: pravilnik).

S to metodo je določen način izvajanja naknadne kontrole semena naslednjih vrst žit:

* *Avena nuda* L. – goli oves
* *Avena sativa* L. – navadni oves
* *Fagopyrum esculentum* Moench – navadna ajda
* *Hordeum vulgare* L. – navadni ječmen
* *Panicum miliaceum* L. – navadno proso
* *Secale cereale* L. – rž
* *Sorghum* spp. – sirek (navadni sirek, sudanski sirek in njuni križanci)
* x *Triticosecale* Wittm. ex A. Camus – tritikala
* *Triticum aestivum* L. subsp. *aestivum* (sin. *Triticum aestivum* L.) – navadna pšenica
* *Triticum aestivum* L. subsp. *durum* (Desf.) van Slageren (sin. *Triticum durum* Desf.) – trda pšenica
* *Triticum aestivum* L. subsp. *spelta* (L.) Thell. (sin. *Triticum spelta* L.) – pira
* *Zea mays* L. (partim) – koruza (razen pokovke in sladke koruze).

#  VZORČENJE

## Delež partij semena žit, ki se vzorčijo

Vzorce semena za naknadno kontrolo uradno odvzameta organ za potrjevanje in pristojni inšpektor.

Organ za potrjevanje odvzame vzorce semena v postopku uradne potrditve:

* od vseh uradno potrjenih partij semena kategorije predosnovno seme in osnovno seme;
* od najmanj 5 % in največ 10 % uradno potrjenih partij semena kategorije certificirano seme pri posameznem dobavitelju, certificirano seme prve množitve, certificirano seme druge množitve ali trgovsko seme. Delež partij kategorije certificirano seme, ki se vzorčijo v posameznem letu pri posameznem dobavitelju, se določi na podlagi rezultatov naknadne kontrole semena žit pri tem dobavitelju v preteklem letu:

 delež neustreznih vzorcev delež odvzetih vzorcev

 v preteklem letu (%) v tekočem letu (%)

< 0,5 5

0,5 – 3,0 8

>3,0 10

Organ za potrjevanje odvzame na podlagi prijave dobavitelja vzorce za naknadno kontrolo tudi od tistih partij semena kategorije certificirano prve množitve, ki niso bile vzorčene v skladu z drugo alinejo prejšnjega odstavka, če bo to seme uporabljeno za zasnovo semenskih posevkov, namenjenih pridelavi certificiranega semena druge množitve.

Pristojni inšpektor odvzame vzorce semena:

* pri inšpekcijskem nadzoru na trgu od naključno izbranih partij semena;
* pri nadzoru dobavitelja, ki ima dovoljenje Uprave za izdajo etiket dobavitelja, od naključno izbranih partij semena v majhnih pakiranjih.

Odvzeti vzorci semena se (ne glede na to, kdo jih je vzorčil) vključijo v naknadno kontrolo na poskusnem polju, kjer se v sortnih poskusih preverita vrstna oziroma sortna pristnost in čistost semena na način, kot je za posamezno vrsto žit določeno v 4.5 točki te metode.

V primeru inšpekcijsko odvzetih vzorcev se z laboratorijskimi testi preveri tudi izpolnjevanje zahtev glede kakovosti semenskega materiala kmetijskih rastlin iz 1. točke Priloge 2 pravilnika.

## Metoda vzorčenja in količine semena v vzorcih

Za vzorčenje semena se uporabljajo metode Mednarodne zveze za testiranje semena (ISTA). Najmanjše količine semena, ki se odvzamejo za naknadno kontrolo, so navedene v Prilogi 1 te metode.

## Ravnanje z vzorci

### Oprema in pošiljanje vzorcev

Vsak vzorec semena se zapre v primerno čisto embalažo (papirnate ali PVC vrečke) in označi s številko vzorca ter številko in datumom zapisnika o odvzemu vzorca. Skupaj z zapisnikom se vzorec v najkrajšem možnem času dostavi imenovanemu izvajalcu naknadne kontrole, to je Kmetijskemu inštitutu Slovenije, Službi za uradno potrjevanje.

Na zapisniku se poleg podatkov z uradnih etiket, s katerimi je označena vzorčena partija, navedejo vsaj še naslednji podatki: številka inšpekcijskega vzorca, količina vzorca, datum odvzema vzorca, vzorčevalec, podatki o dobavitelju, pri katerem je bil vzorec odvzet, velikost (masa) partije, iz katere je bil odvzet vzorec in število pakiranj v vzorčeni partiji. Namesto prepisovanja podatkov z etikete se lahko zapisniku priloži originalna uradna etiketa ali njena barvna fotokopija.

Pri odvzemu vzorcev in med njihovo dostavo je treba zagotoviti, da vzorci niso izpostavljeni neugodnim okoljskim vplivom, predvsem previsoki temperaturi oziroma zračni vlagi.

Vzorci semena se dostavijo imenovanemu izvajalcu naknadne kontrole na naslov:

Kmetijski inštitut Slovenije

Semenski laboratorij

Hacquetova ulica 17

1000 LJUBLJANA

Kontaktne osebe za sprejem vzorcev:

Romana Rutar (tel.: 01 2805 398; e-pošta: romana.rutar@kis.si)

Drago Žitek (tel.: 01 2805 256; e-pošta: drago.zitek@)kis.si)

### Sprejem in skladiščenje vzorcev

Oseba, odgovorna za sprejem vzorcev, dodeli vsakemu vzorcu ob sprejemu neponovljivo identifikacijsko oznako in ga vpiše v evidenco sprejetih vzorcev.

Vzorci se hranijo tako, da imajo dostop do njih in z njimi ravnajo le pooblaščene osebe imenovanega izvajalca.

### Evidenca sprejetih vzorcev

V evidenco sprejetih vzorcev se za vsak vzorec poleg neponovljive identifikacijske oznake vpiše tudi:

* datum sprejema vzorca,
* količina semena v vzorcu,
* številka zapisnika o odvzemu vzorca, inšpekcijska številka vzorca in oseba, ki je vzorec odvzela,
* podatki iz zapisnika o odvzemu vzorcev o partiji semena, iz katere je bil vzorec odvzet, in dobavitelju, pri katerem je bil vzorec odvzet,
* podatki o kemičnem tretiranju semena; če je seme tretirano, se navede tudi uporabljeno sredstvo.

# PREVERJANJE KAKOVOSTI SEMENA - LABORATORIJSKE ANALIZE

Laboratorijska analiza kakovosti se opravi pri vzorcih semena, ki jih na trgu odvzamejo inšpektorji. Laboratorijska analiza kakovosti se opravi v Semenskem laboratoriju Kmetijskega inštituta Slovenije.

## Metode laboratorijskega preverjanja kakovosti semena

Za analizo kakovosti se uporabljajo ISTA metode. Vzorci semena se analizirajo na tiste lastnosti, s katerimi se lahko ugotovi skladnost semena z zahtevami za kakovost semena, določenimi v točki B Priloge 2 pravilnika. To so:

* kalivost,
* tehnična čistota,
* največje dovoljeno število semen drugih vrst rastlin,
* prisotnost glivnih tvorb na ali v semenu.

## Ugotavljanje skladnosti vzorčene partije z zahtevami pravilnika

Po opravljenih laboratorijskih analizah semena vzorcev, vključenih v naknadno kontrolo, se za vsak vzorec ugotovi skladnost z zahtevami za kakovost semena.

Vzorčena partija ustreza zahtevam iz pravilnika in je ne zavrnemo, če je bilo z analizo kakovosti semena ugotovljeno, da izpolnjuje zahteve za kakovost semena, določene v Prilogi 2 pravilnika za tisto kategorijo semena, v katero je bila partija uradno potrjena.

## Rezultati

Rezultati analiz kakovosti semena se takoj po zaključku laboratorijskih analiz pošljejo inšpektorjem, ki so vzorce odvzeli, na obrazcu Poročilo o preskusu kakovosti semena (SOP-SEM-024/Z1).

# PREVERJANJE SORTNE PRISTNOSTI IN ČISTOSTI

V poskusu na kontrolnem polju se preverjata sortna pristnost in sortna čistost vzorcev semena žit, pri kategoriji trgovsko seme pa vrstna pristnosti in čistost. Za preverjanje sortne pristnosti se uporabi uradni opis sorte, v poskus na kontrolnem polju pa se lahko vključi tudi standardni vzorec sorte, katere vzorec se preverja v naknadni kontroli.

V poskus na kontrolnem polju se vključijo vsi vzorci, ki so odvzeti v skladu s 2.1 točko te metode, razen vzorcev, ki so jih na trgu odvzeli inšpektorji in je bilo s preverjanjem kakovosti semena v skladu s 3. točko te metode ugotovljeno, da njihova kakovost ne ustreza zahtevam za kakovost semena.

1.
2.
3.

## Zasnova poskusa

### Izbira tal

Tla, na katerih bo posejan poskus, morajo biti izenačena in primerno obdelana. Pri izbiri tal je treba upoštevati splošna načela kolobarjenja. Gnojenje se opravi na podlagi analize tal in v skladu s Tehnološkimi navodili za integrirano pridelavo poljščin. Pri gnojenju z dušikom je treba upoštevati tudi Uredbo o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov.

### Načrt setve

Pred setvijo se izdela načrt (shema) setve.

Sorte strnih žit si sledijo po abecednem vrstnem redu. Vsi vzorci iste sorte so posejani skupaj; najprej se poseje standardni vzorec, sledijo mu preskušani vzorci iste sorte kategorije predosnovno seme (PO), osnovno seme (O), certificirano seme (C), certificirano seme 1. ali druge množitve (C1 ali C2) in trgovsko seme (T).

Pri koruzi so hibridi razvrščeni po zgodnosti (zrelostnih razredih), od najzgodnejših do najpoznejših, znotraj zrelostnih razredov pa so hibridi razvrščeni po abecedi. Vzorci istega hibrida so posejani skupaj: najprej se poseje standardni vzorec, sledijo mu vzorci istega hibrida.

Vsak vzorec se poseje na svojo parcelo, v eni ponovitvi.

### Lastnosti posamične parcele

**Preglednica 1**: Lastnosti posamične parcele

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Strna žita** | **Koruza**  | **Sirek**  | **Ajda** | **Proso** |
| Dolžina parcele (m) | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 |
| Širina parcele (m) | 1,25 | 2,8 | 2,8 | 1,25 | 1,25 |
| Površina parcele (m2) | 7,5 | 19,6 | 19,6 | 7,5 | 7,5 |
| Število vrst | 10 | 4 | 4 | 10 | 10 |
| Razdalja med vrstami (cm) | 12,5 | 70 | 70 | 12,5 | 12,5 |

## Oskrba poskusa

Poskus mora biti oskrbovan v skladu z dobro kmetijsko prakso za pridelovanje strnih žit oziroma koruze. Varstvo pred boleznimi, škodljivci ter pleveli se izvaja skladu s smernicami za integrirano varstvo rastlin.

## Evidenca o izvajanju poskusa

Imenovani izvajalec vodi evidenco o izvajanju poskusa, v kateri navede podatke o:

* lokaciji poskusa,
* tipu tal,
* predposevkih zadnjih 3 let,
* datumu setve oz. saditve,
* vremenskih razmerah,
* oskrbi posevka (gnojenje, zaščita proti plevelom, boleznim in škodljivcem),
* drugih opažanjih med poskusom.

## Ocenjevanje sortne pristnosti in čistosti vzorcev

Ocenjevanje sortne pristnosti in čistosti vzorcev, vključenih v naknadno kontrolo, se izvede z vizualnimi pregledi rastlin med rastjo na kontrolnem polju.

Sortna pristnost in čistost posameznega vzorca se oceni na osnovi primerjave s standardnim vzorcem sorte ali z uradnim opisom sorte. Seznam lastnosti, ki se opazujejo in primerjajo pri posamezni vrsti žit (v nadaljevanju: opazovane lastnosti), je naveden v Prilogi 2.

Pri vsakem ocenjevanju vzorca se označijo rastline, ki se v posamezni opazovani lastnosti razlikujejo od standardnega vzorca sorte ali uradnega opisa sorte (v nadaljevanju: netipične rastline); ugotovi se število netipičnih rastlin. Pri strnih žitih se namesto netipičnih rastlin označi in ugotavlja število za sorto netipičnih klasov (v nadaljevanju: netipični klasi). V primeru odstopanj se tudi zabeležijo opazovane lastnosti, v katerih se je posamezni vzorec razlikoval.

## Ugotavljanje skladnosti vzorčene partije z zahtevami za sortno pristnost in čistost

Po končanem ocenjevanju vzorcev, vključenih v naknadno kontrolo, se za vsako vzorčeno partijo ugotovi skladnost z zahtevami za sortno pristnost in čistost, določenimi za partije semena v Prilogi 2 pravilnika, v točki A (v nadaljevanju: zahteve za sortno pristnost in čistost).

Vzorčena partija ustreza zahtevam iz pravilnika in je ne zavrnemo, če je bilo pri ocenjevanju vzorca, odvzetega iz te partije, v skladu s točko 4.4 te metode ugotovljeno, da je vzorec po opazovanih lastnostih iz Priloge 2 te metode skladen z uradnim opisom sorte ali standardnim vzorcem sorte.

Vzorčena partija ustreza zahtevam iz pravilnika in je ne zavrnemo, če je bilo pri ocenjevanju vzorca, odvzetega iz te partije, v skladu točko 4.4 te metode ugotovljeno, da število netipičnih rastlin ali netipičnih klasov v vzorcu ne presega največjega števila netipičnih klasov ali netipičnih rastlin, določenega za posamezno vrsto žit v točkah 4.5.1 do 4.5.5 te metode.

### Strna žita, razen hibridnih sort

**Preglednica 2:** Najmanjša sortna čistost semena strnih žit, razen hibridnih sort, in največje število netipičnih klasov ali netipičnih rastlin v vzorcu, pri katerem vzorčene partije še ne zavrnemo (pri tveganju α=0,05).

| **Vrsta** | **Osnovno seme (O)** | **Certificirano seme (C, C1)** | **Certificirano seme (C2)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sortna čistost** | **Št. netip. klasov** | **Sortna čistost** | **Št. netip. klasov** | **Sortna čistost** | **Št. netip. klasov** |
| Navadni oves, goli oves | 99,9% | 5 (1) | 99.7% | 13 (1) | 99.0% | 38 (1) |
| Navadni ječmen | 99,9% | 5 (1) | 99.7% | 13 (1) | 99.0% | 38 (1) |
| Navadna pšenica, trda pšenica, pira | 99,9% | 5 (1) | 99.7% | 13 (1) | 99.0% | 38 (1) |
| Tritikala – samoprašne sorte | 99,7% | 13 (1) | 99.0% | 38 (1) | 98.0% | 72 (1) |
|  | **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin** | **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin** | **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin** |
| Tritikala – ostale sorte | 1 rastlina/ 30 m2 | 1 (2) | 1 rastlina/ 10 m2 | 2 (2) | / | / |
| Rž | 1 rastlina/ 30 m2 | 1 (2) | 1 rastlina/ 10 m2 | 2 (2) | / | / |

(1) Število opazovanih klasov v vzorcu = 3.000 (izključen je rob poskusne parcele).

(2) Opazovana površina = 5 m2 (izključen je rob poskusne parcele).

### Strna žita, hibridne sorte

a) Komponente za pridelavo hibridnih sort

**Preglednica 3:** Najmanjša sortna čistost semena komponent za pridelavo hibridnih sort strnih žit in največje število netipičnih klasov ali netipičnih rastlin v vzorcu, pri katerem vzorčene partije še ne zavrnemo (pri tveganju α=0,05).

| **Vrsta** | **Za pridelavo** |
| --- | --- |
| **osnovnega semena**  | **certificiranega semena** |
| **Sortna čistost** | **Št. netip. klasov** | **Steril-nost** | **Sortna čistost** | **Št. netip. klasov**  | **Steril-nost** |
| Navadni oves, goli oves | 99,9% | 5 (1) | 98,0% (2) | 99,7% | 13 (1) | / |
| Navadna pšenica, trda pšenica, pira | 99,9% | 5 (1) | 98,0% (2) | 99,7% | 13 (1) | / |
| Navadni ječmen, brez uporabe CMS | 99,9% | 5 (1) | 98,0% (2) | 99,7% | 13 (1) | / |
| Navadni ječmen, z uporabo CMS: |  |  |  |  |  |  |
| a) vzdrževalna linija | 99,9 % | 5 (1) | / | / | / | / |
| b) linija, ki obnavlja moško fertilnost | 99,9 % | 5 (1) | / | 99,7 % | 13 (1) | / |
| c) ženska CMS starševska komponenta - linija | 99,8 % | 10 (1) | 99,7 % | 99,7 % | 13 (1) | 99,5 % |
| č) ženska CMS starševska komponenta - enolinijski hibrid | / | / | / | 99,5 % | 21 (1) | 99,5 % |
| Riž, tritikala | 1 rastlina/ 30 m2 | 1 (3) | 98,0% (2) | 1 rastlina/ 10 m2 | 2 (3), (4) | / |

(1) Število opazovanih klasov v vzorcu = 3.000 (izključen je rob poskusne parcele).

(2) Najmanjša stopnja moške sterilnosti (velja le za moško sterilno (žensko) starševsko komponento).

(3) Opazovana površina = 5 m2 (izključen je rob poskusne parcele).

(4) Zahteva velja le za žensko starševsko komponento.

b) Hibridne sorte

**Preglednica 4:** Najmanjša sortna čistost certificiranega semena hibridnih sort strnih žit in največje število netipičnih klasov v vzorcu, pri katerem vzorčene partije še ne zavrnemo (pri tveganju α=0,05).

| **Vrsta** | **Sortna čistost** | **Št. netip. klasov (1)** |
| --- | --- | --- |
| navadni oves, goli oves | 90% | 327 |
| navadna pšenica, trda pšenica, pira | 90% | 327 |
| rž, tritikala | 90% | 327 |
| navadni ječmen, brez uporabe CMS | 90% | 327 |
| navadni ječmen, z uporabo CMS: | 85% (2) | 482 |

(1) Število opazovanih klasov v vzorcu = 3.000 (izključen je rob poskusne parcele)

(2) Delež nečistoč, razen linije za obnovitev moške fertilnosti, je lahko največ 2%

### Koruza

**Preglednica 5:** Najmanjša sortna čistost semena koruze in največje število netipičnih rastlin v vzorcu, pri katerem vzorčene partije še ne zavrnemo (pri tveganju α=0,05).

|  | **Komponente (osnovno seme)** | **Hibridne sorte in tujeprašne sorte (certificirano seme)** |
| --- | --- | --- |
| **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin(1)** | **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin(1)** |
| samooplodna linija | 99,9% | 0 | / | / |
| enolinijski hibrid | 99,8% | 1 | 97,0% | 7 |
| ostali hibridi | / | / | 95,0% | 11 |
| tujeprašna sorta | 99,5% | 2 | 95,0% | 11 |

(1) Število opazovanih rastlin v vzorcu = 150

### Sirek

**Preglednica 6:** Najmanjša sortna čistost semena sirka in največje število netipičnih rastlin v vzorcu, pri katerem vzorčene partije še ne zavrnemo (pri tveganju α=0,05).

|  | **Komponente (osnovno seme)** | **Hibridne sorte (certificirano seme)** |
| --- | --- | --- |
| **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin(1)** | **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin(1)** |
| samooplodna linija | 99,9% | 1 | / | / |
| enolinijski hibrid | 99,7% | 2 | 97,0% | 13 |
| ostali hibridi | / | / | 95,0% | 21 |

(1) Število opazovanih rastlin v vzorcu = 300

### Ajda in proso

**Preglednica 8:** Najmanjša sortna čistost semena ajde in prosa ter največje število netipičnih rastlin v vzorcu, pri katerem vzorčene partije še ne zavrnemo (pri tveganju α=0,05).

| **Vrsta** | **Osnovno seme (O)** | **Certificirano seme (C, C1, C2)** |
| --- | --- | --- |
| **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin** | **Sortna čistost** | **Št. netip. rastlin** |
| ajda | 95,0% | 61 (1) | 90,0% | 115 (1) |
| proso | 95,0% | 61 (2) | 90,0% | 115 (1) |

(1) Število opazovanih rastlin v vzorcu = 1.000

## Rezultati preverjanja sortne pristnosti in čistosti

Rezultati preverjanja sortne pristnosti in čistosti vzorcev semena, odvzetih na trgu, se v najkrajšem možnem času po zaključku preverjanja pošljejo inšpektorjem, ki so vzorce odvzeli. Rezultati se sporočijo na obrazcu Poročilo o preverjanju sortne pristnosti in čistosti na kontrolnem polju (SOP-SUP-003/Z1).

# POROČILO O NAKNADNI KONTROLI

Imenovani izvajalec naknadne kontrole pripravi končno poročilo o izvedeni naknadni kontroli semena žit in ga do 15. oktobra, za navadno ajdo, proso, koruzo in sirek pa do 30. novembra tekočega leta v elektronski obliki pošlje na Upravo RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin. Poročilo se pripravi v obliki preglednic na obrazcu iz Priloge 3.

Partije, ki na podlagi rezultatov naknadne kontrole ne ustrezajo predpisanim zahtevam, se posebej označijo, navedejo se razlogi, zaradi katerih ne ustrezajo.

**Priloga 1**

**NAJMANJŠE KOLIČINE SEMENA V VZORCIH ZA NAKNADNO KONTROLO**

|  |  |
| --- | --- |
| **RASTLINSKA VRSTA**  | **Količina semena v vzorcu (g)** |
| **Latinsko ime**  | **Slovensko ime** |
| 1 | 2 | 3 |
| *Avena sativa*L. (vključno z *A. byzantina* K. Koch); *Avena nuda*L.; *Avena strigosa*Schreb. | navadni oves in bizantinski oves;goli oves;peščeni oves | 800 |
|
| *Fagopyrum esculentum*Moench | navadna ajda | 800 |
| *Hordeum vulgare* L. | navadni ječmen | 800 |
| *Panicum miliaceum*L. | navadno proso | 250 |
| *Secale cereale* L. | rž | 800 |
| *Sorghum bicolor* (L.) Moench | navadni sirek | 1.000 |
| *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf | sudanski sirek | 300 |
| *Sorghum bicolor* (L.) Moench x *Sorghum sudanense* Stapf | hibridi iz križanja *Sorghum bicolor*s *Sorghum sudanense*; | 400 |
| *xTriticosecale* Wittm. ex A. Camus | tritikala (hibridi iz križanj vrst iz rodu *Triticum* z vrstami iz rodu *Secale*) | 800 |
| *Triticum aestivum* L. | navadna pšenica | 800 |
| *Triticum durum* Desf. | trda pšenica | 800 |
| *Triticum spelta* L. | pira (sevka) | 1.300 (neoluščena)800(oluščena) |
| *Zea mays* L. (partim) | koruza (razen pokovke in sladke koruze) | 1.300 |

**Priloga 2**

**PREVERJANJE SORTNE PRISTNOSTI IN ČISTOSTI NA KONTROLNEM POLJU –**

**ŽITA [[2]](#footnote-2)**

**1. Navadni oves in goli oves** (*Avena sativa*L.,vključno z *A. byzantina* K. Koch; *Avena nuda*L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti \*** | **Opazovane lastnosti** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Cvetenje** |  |  |
| - rastlina | 1 | **Način rasti** |
| **Latenje** |  |  |
|  - lat | 5 | **Čas latenja** |
|  | 8 | **Orientacija vej** |
|  | 9 | **Drža vej** |
|  | 16 | **Dolžina lata** |
| - rastlina | 15 | **Dolžina (stebla in lata)** |
| - zrno | 17 | **Plevnatost** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Cvetenje**  |  |  |
| - listna ploskev | 3 | Poraščenost robov lista pod zastavičarjem  |
| **Latenje** |  |  |
| - steblo (bil) | 6 | Poraščenost zgornjega nodija |
|  | 7 | Intenzivnost poraščenosti zgornjega nodija |
| - lat | 10 | Drža klaskov |
| - ogrinjalne pleve | 11 | Voščeni poprh |
|  | 12 | Dolžina |
| - primarno zrno | 13 | Voščeni poprh krovne pleve (lema)  |
|  | 19 | Dolžina krovne pleve |
| - zrno | 20 | Barva krovne pleve |

\* Po UPOV TG/20/10 (01.10.1994)

**2. Navadna ajda** (*Fagopyrum esculentum* Moench)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Cvetenje** |  |  |
|  | 5 | **Začetek cvetenja**  |
| - rastlina | 6 | **Tip rasti** *(determinantni, nedeterminantni)* |
|  | 7 | **Višina** |
| - listna ploskev | 9 | **Intenzivnost zelene barve** |
| - cvetni (venčni) list  | 11 | **Barva**  |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Cvetenje** |  |  |
| - listna ploskev | 8 | Oblika baze lista  |
| - cvet | 12 | Dolžina pedicela  |

\* Po UPOV TG/278/1 (28.03.2012)

**3. Navadni ječmen** (*Hordeum vulgare* L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Klasenje** |  |  |
|  | 7 | **Čas klasenja** (prvi klasek viden pri 50 % klasov) |
| - zastavičar | 3 | **Obarvanost ušesc z antociani** |
| - rese | 8 | **Obarvanost konic z antociani** |
| **Klasenje/Cvetenje** |  |  |
| - klas | 10 | **Voščeni poprh** |
|  | 11 | **Višina**  |
|  | 13 | **Število vrst** |
|  | 15 | **Gostota** |
| - rastlina | 12 | **Višina (steblo in klas)** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Razraščanje** |  |  |
| - rastlina | 1 | Način rasti |
|  | 2 | Spodnji listi: poraščenost listne nožnice |
|  | 29 | Sezonski tip |
| **Klasenje** |  |  |
| - zastavičar | 4 | Intenzivnost obarvanosti ušesc z antociani |
| - rese | 9 | Intenzivnost obarvanosti z antociani |
|  | 17 | Dolžina (v primerjavi s klasom) |
| - klas  | 14 | Oblika |
|  | 16 | Dolžina (brez res) |
| - klasno vreteno | 18 | Dolžina prvega segmenta |
|  | 19 | Ukrivljenost prvega segmenta |
| - sterilni klasek | 20 | Višina (v srednji tretjini klasa) |
| - srednji klasek | 21 | Dolžina ogrinjalne pleve in njene rese v primerjavi z zrnom |
| - zrno | 22 | Tip dlakavosti klinčka |
|  | 23 | Pleva (plevnatost) |
|  | 24 | Obarvanost žil krovne pleve z antociani |
|  | 25 | Nazobčanost notranjih stranskih žil na dorzalni strani krovne pleve |
|  | 26 | Dlakavost ventralne brazde (žleba, gube) |
|  | 27 | Razporeditev lodikul |

\* Po UPOV TG/19/10 (04.11.1994)

**4. Navadno proso** (*Panicum miliaceum* L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti** |
| **Latenje** |  |  |
| - zastavičar | 2 | Obarvanost z antociani |
|  | 3 | Intenzivnost obarvanosti z antociani |
| - steblo | 7 | Dolžina zgornjega internodija |
| - lat | 9 | Čas latenja |
| **Voščena zrelost** |  |  |
| - rastlina | 10 | Naravna višina |
| - lat | 11  | Kot (drža) vej |
|  | 12  | Drža lata |
|  | 15 | Gostota lata |
| - klasek | 19  | Klasek (oblika) |
|  | 21 | Obarvanost krovne pleve z antociani |
| **Zorenje** |  |  |
| - zrno | 23 | Debelina (velikost) |
|  | 24 | Oblika |
|  | 25 | Barva |
|  | 28 | Absolutna masa |
| - golec | 29 | Barva |

 \* Po UPOV TG/248/1 (28.03.2007)

**5. Rž** (*Secale cereale* L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Klasenje** |  |  |
| - zastavičar | 8 | **Obarvanost nožnice z antociani** |
| - klas | 9 | **Čas klasenja** |
| **Zorenje** |  |  |
| - klas | 12 | **Voščeni poprh** |
|  | 16 | **Dolžina (brez res)** |
| - steblo | 13 | **Dlakavost pod klasom** |
| - rastlina | 14 | **Celotna višina (dolžina) (steblo, klas in rese)** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Mlada rastlina**  |  |  |
| - listna nožnica | 3 | Obarvanost z antociani |
|  | 4 | Dolžina |
| - prvi list | 5 | Dolžina nožnice |
|  | 6 | Dolžina ploskve |
| **Razraščanje** |  |  |
| - rastlina  | 7 | Način rasti |
| **Zorenje** |  |  |
| - list pod zastavičarjem | 10 | Dolžina listne ploskve |
|  | 11 | Širina listne ploskve |
| - steblo | 15  | Dolžina med zgornjim nodijem in klasom |
| - klas | 17 | Gostota |
|  | 18 | Drža klasa |
| - rastlina | 22 | Sezonski tip |
| **LABORATORIJ** |  |  |
| - zrno | 1 | Ploidnost (ploidija) |
|  | 2 | Barva alevronske plasti |
|  | 19 | Masa 1.000 semen |
|  | 20 | Dolžina |
|  | 21 | Obarvanost s fenolom |

\* Po UPOV TG/58/6 (24.03.1999)

**6. Sirek** (*Sorghum spp*. L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opis značilnosti** |
| **Klasenje** |  |  |
| - list | 5 | **Barva osrednje žile** |
| - rastlina | 7 | **Čas klasenja** |
| **Cvetenje** |  |  |
| - brazda pestiča | 10 | **Barva** |
| - cvet | 13 | **samoprašnost** |
| **Konec cvetenja - razvoj plodu** |  |  |
| - krovna pleva  | 16 | **Dolžina rese** |
| - suhe prašnice  | 17 | **Barva** |
| **Srednja mlečna - srednja voščena zrelost** |  |  |
| - rastlina | 18 | **Višina (dolžina)** |
| **Staranje rastlin (prezorevanje)** |  |  |
| - klas | 25 | **Gostota v zrelosti** |
|  | 26 | **Lega najširšega dela** |
| - ogrinjalne pleve | 27 | **Barva v zrelosti** |
| - zrno  | 29 | **Barva po mlačvi** |
| - rastlina | 36 | **občutljivost na fotoperiodizem** |

\* Po UPOV TG/122/4 (proj. 4) (12.12.2014))

**7. Tritikala** (x *Triticosecale* Wittm. ex A. Camus)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Klasenje** |  |  |
| - klas | 6 | **Čas klasenja** |
| - bil  | 12 | **Dlakavost (gostota) zgornjega internodija** |
| - rastlina  | 15 | **Dolžina (celotne rastline)** |
|  | 24 | **Sezonski tip** |
| - spodnja ogrinjalna pleva | 18 | **Dlakavost zunanje površine** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Razraščanje** |  |  |
| - rastlina  | 3 | Način rasti |
| **Klasenje** |  |  |
| - rastlina | 4 | Pogostnost rastlin z upognjenim zastavičarjem |
| - zastavičar | 5 | Obarvanost ušesc z antociani |
|  | 7 | Voščeni poprh nožnice |
|  | 8 | Voščeni poprh spodnje listne ploskve |
|  | 10 | Dolžina listne ploskve |
|  | 11 | Širina listne ploskve |
| - cvet | 9 | Obarvanost prašnic z antociani |
| - klas | 13 | Voščeni poprh |
|  | 14 | Obarvanost res z antociani |
|  | 20 | Gostota |
|  | 21 | Porazdelitev res |
|  | 22 | Dolžina res ali konic |
|  | 23 | Dolžina |
| - steblo (bil) | 19 | Stržen (prečni prerez stebla) |
| - spodnja ogrinjalna pleva | 16 | Dolžina prvega zobca |
|  | 17 | Velikost drugega zobca |
|  | 18 | Dlakavost zunanje površine |

 \* Po UPOV TG/121/4 (20.05.2020)

**8. Navadna pšenica (***Triticum aestivum* L. subsp. *aestivum*);

 **Pira** (*Triticum aestivum* L. subsp. *spelta* (L.) Thell.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Razraščanje** |  |  |
| - rastlina  | 4 | **Način rasti** |
| **Klasenje** |  |  |
| - zastavičar | 6 | **Obarvanost nožnice z antociani** |
|  | 8 | **Voščeni poprh nožnice** |
|  | 9 | **Voščeni poprh**  |
| - klas | 7 | **Čas klasenja** |
|  | 10 | **Voščeni poprh** |
|  | 15 | **Gostota** |
|  | 16 | **Dolžina (brez res in konic)** |
|  | 19 | **Barva** |
|  | 20 | **Oblika (iz stranskega profila)** |
| - bil  | 11 | **Voščeni poprh zgornjega internodija** |
| - rastlina  | 13 | **Dolžina (celotne rastline)** |
| - spodnja ogrinjalna pleva | 12 | **Dlakavost zunanje površine** |
| - rese in konice | 17 | **Prisotnost** |
|  | 18 | **Dolžina (na vrhu klasa)** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Klasenje** |  |  |
| - steblo | 14 | Stržen (prečni prerez stebla) |
| - apikalni segment klasnega vretena | 21 | Dlakavost izbočene površine |
| - spodnja ogrinjalna pleva | 22 | Širina rame |
|  | 23 | Oblika rame |
|  | 24 | Dolžina zobca |
|  | 25 | Oblika zobca |
|  | 26 | Dlakavost notranje površine |
| - rastlina  | 27 | Sezonski tip |
| **LABORATORIJ** |  |  |
| - zrno | 1 | Barva |
|  | 2 | Obarvanost s fenolom |

**\*** Po UPOV TG/03/12 (05.04.2017)

**9. Trda pšenica (***Triticum aestivum* L. subsp. *durum* (Desf.) van Slageren)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti 1** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Klasenje/cvetenje** |  |  |
| - klas  | 4 | **Čas klasenja** |
| - zastavičar | 6 | **Obarvanost nožnice z antociani** |
| - bil  | 9 | **Voščeni poprh zgornjega internodija** |
| - klas | 10 | **Voščeni poprh** |
| **Zorenje** |  |  |
| - rastlina  | 11 | **Dolžina (celotne rastline)** |
| - rese | 21 | **Barva** |
| - klas | 23 | **Obarvanost** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Zorenje** |  |  |
| - klas | 22 | Dolžina |
|  | 24 | Gostota |
| **LABORATORIJ** |  |  |
| **Zorenje** |  |  |
| - spodnja ogrinjalna pleva | 15 | Oblika rame |
|  | 16 | Širina rame |
|  | 17 | Dolžina zobca |
|  | 18 | Zakrivljenost zobca |
|  | 19 | Dlakavost zunanje površine |
| - zrno | 27 | Obarvanost s fenolom |

\* Po UPOV TG/120/4 (28.03.2012)

**10. Koruza** (*Zea mays* L.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Razvojna faza** | **Št. UPOV značilnosti\*** | **Opazovane lastnosti 1** |
| **PRIMARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Cvetenje** |  |  |
| - metlica | 8 | **Čas cvetenja** |
|  | 11 | **Obarvanost prašnic za antociani** |
|  | 14 | **Število primarnih stranskih vej** |
| - storž | 15 | **Čas svilanja** |
|  | 16 | **Obarvanost svile z antociani** |
| - steblo | 20 | **Obarvanost internodijev z antociani** |
| **Razvoj storža** |  |  |
| - rastlina | 24.1 | **Dolžina** (samo čiste linije in sorte sladke koruze in pokovke) |
|  | 24.2 | **Dolžina** (samo hibridi in tujeprašne sorte) |
|  | 25 | **Razmerje višine med pecljem zgornjega storža in cele rastline** |
| - pecelj (storža) | 27 | **Dolžina** |
| **Zorenje** |  |  |
| - storž | 28 | **Dolžina** |
|  | 36 | **Tip zrnja** |
|  | 38 | **Barva storža nad zrnjem (»krona«)** |
|  | 39 | **Barva dorzalne strani zrna** (razen za sorte sladke koruze) |
|  | 41 | **Obarvanost plev oklaska z antociani** |
| **SEKUNDARNE ZNAČILNOSTI** |  |  |
| **Vegetativna faza** |  |  |
| - list | 5 | Kot med listno ploskvijo in steblom |
|  | 6 | Ukrivljenost listne ploskve |
| - steblo | 17 | Obarvanost opornih korenin z antociani |
| **Cvetenje** |  |  |
| - metlica | 12 | Kot med glavno osjo in stranskimi vejami |
|  | 13 | Ukrivljenost stranskih vej |
| **Razvoj storža** |  |  |
| - metlica | 22 | Dolžina glavne osi nad najvišjo stransko vejo |
| **Zorenje** |  |  |
| - storž | 29 | Premer (v sredini) |
|  | 30 | Oblika |
|  | 31 | Število vrst zrnja |

\* Po UPOV TG/2/7 (01.04.2009)

**Priloga 3**

**REZULTATI NAKNADNE KONTROLE SEMENA ŽIT ZA LETO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. Rezultati naknadne kontrole: STRNA ŽITA, AJDA in PROSO - Laboratorijske analize kakovosti semena**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zap. št. | Izvor semena | Oznaka vzorca/ Anal. št.KIS | Inšpekcij-ska št. vzorca | Dobavitelj | Sorta | Katego-rija(1) | Oznaka partije | Kalivost (%) | Čistota (utež. %) | Število semen drugih vrst rastlin | Ustreznost | Opombe |
| Skupaj druge vrste(2) | Druge vrste žit | Druge vrste, razen žit | *Avena, Lolium*(3) | *Raphanus, Agroste-ma*(4) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) |

1) Kategorije: osnovno seme (O); certificirano seme (C); certificirano seme 1. množitve (C1); certificirano seme 2. množitve (C2) ali trgovsko seme (T).

2) Skupaj semena vseh drugih vrst rastlin, vključno s semeni iz stolpcev (12), (13), (14) in (15).

3) Skupaj semena gluhega ovsa (*Avena fatua*), jalovega ovsa (*Avena sterilis*) in omotne ljuljke (*Lolium temulentum*).

4) Skupaj semena *Raphanus raphanistrum* in *Agrostemma githago*.

**2. Rezultati naknadne kontrole: KORUZA in SIREK - Laboratorijske analize kakovosti semena**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zap. št. | Izvor semena | Oznaka vzorca/ Anal. št. KIS | Inšpekcij-ska št. vzorca | Dobavitelj | Sorta | Katego-rija(1) | Oznaka partije | Kalivost (%) | Čistota (utež. %) | Ustreznost | Opombe |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |

1) Kategorije: osnovno seme (O); certificirano seme (C).

**3. Rezultati naknadne kontrole: STRNA ŽITA, AJDA in PROSO - Preverjanje sortne pristnosti in čistosti na kontrolnem polju**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zap. št. | Izvor semena | Oznaka vzorca KIS  | Inšpekcijska oznaka vzorca | Dobavitelj | Sorta | Katego-rija(1) | Oznaka partije | Sortna pristnost | Sortna čistost | Št. netipičnih rastlin/ klasov | Opis netipičnih rastlin | Opombe |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) |

1) Kategorije: osnovno seme (O); certificirano seme (C); certificirano seme 1. množitve (C1); certificirano seme 2. množitve (C2) ali trgovsko seme (T).

**4. Rezultati naknadne kontrole: KORUZA in SIREK - Preverjanje sortne pristnosti in čistosti na kontrolnem polju**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zap. št. | Izvor semena | Oznaka vzorca KIS  | Inšpekcijska oznaka vzorca | Dobavitelj | Sorta | Katego-rija(1) | Oznaka partije | Sortna pristnost | Sortna čistost | Št. netipičnih rastlin | Opis netipičnih rastlin | Opombe |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) |

1) Kategorije: osnovno seme (O); certificirano seme (C).

1. Pravilnik o trženju semena žit: http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV5512 [↑](#footnote-ref-1)
2. Opazujejo in ocenjujejo se najmanj lastnosti, določene v Shemah OECD za potrjevanje sortnosti semena, namenjenega mednarodnemu prometu (OECD-semenske sheme; dokument TAD/CA/S(2018)5/FINAL z dne 15. januarja 2019: [Varietal purity characters to be used for control plots and field inspections](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/CA/S(2018)5/FINAL&docLanguage=En): http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/CA/S(2018)5/FINAL&docLanguage=En) [↑](#footnote-ref-2)