This programme is funded by the European Union

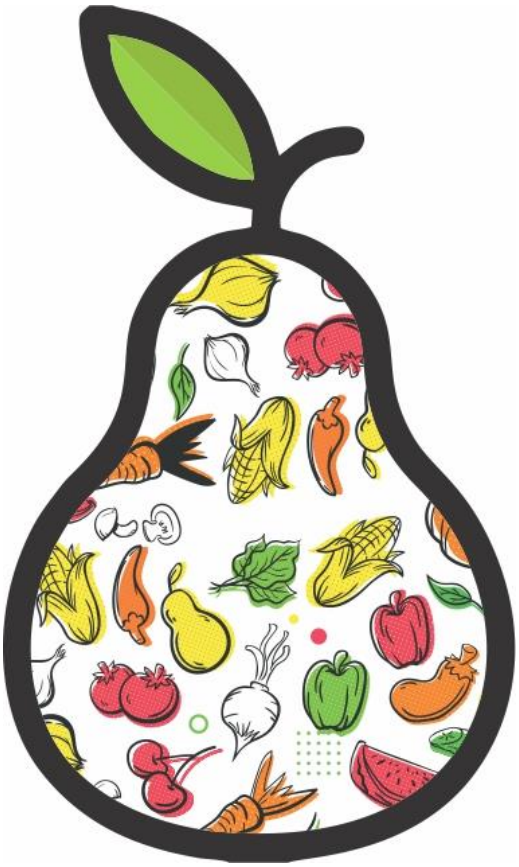
CENTRAL ASIA INVEST

CAWG
CENTRAL ASIAN WORKING GROUP

Austrian Development Agency

ДАСТУРАМАЛ

оиди санҷиши пеш аз содиротии меваю сабзавоти тару тоза дар асоси стандартҳои “UNECE”



МАРКАЗИ ИДОРАКУНИИ СИФАТ

Осиёи Марказӣ

HILFSWERK

Нашрияи мазкур бо дастгирии Иттиҳоди Аврупо ва Оҷонсии Австриягии Рушд омода шудааст. Hilfswerk International ва Маркази Идоракунии Сифат масъули мундариҷаи нашрия мазкур буда, назари Иттиҳоди Аврупо ва Оҷонсии Австриягии Рушдро инъикос наменамояд. Дастурамаламали мазкур дар доираи лоиҳаи "Ҳамгироии минтақавӣ ва тақвияти иқтидор ҷиҳати баланд бардоштани рақобатпазирии Корхонаҳои хурд, миёна ва калони соҳаи агробизнес ва пешбарии тиҷорат дар Осиёи Марказӣ - CANDY V" дар Тоҷикистон, Қирғизистон, Ӯзбекистон ва Қазоқистон таҳия шудааст. Лоиҳа аз ҷониби Иттиҳоди Аврупо (дар доираи барномаи Central Asia Invest V), Оҷонсии Австриягии Рушд ва Hilfswerk International маблағгузорӣ шуда истодааст. Лоиҳа аз ҷониби Hilfswerk International дар ҳамкорӣ бо кластери кишоварзии Австриягӣ, Quality Austria, REDD France, ташкилоти ҷамъиятии машваратии "Маркази идоракунии сифат", иттиҳоди мушовирони касбии Тоҷикистон, Иттиҳодияи корхонаҳои меваю сабзавоти Қирғизистон ва Иттиҳодияи саноати қанд, озуқа ва коркарди Қазоқистон амалӣ гардонида шуда истодааст. Лоиҳаи CANDY V ба рушди корхонаҳои хурд, миёна ва калони соҳаи агробизнес дар Тоҷикистон, Қирғизистон ва Қазоқистон мусоидат намуда, ба ҳамгироии кишварҳо Осиёи Марказӣ ба тиҷорати ҷаҳонӣ кумак мекунад. Ин ташаббуси минтақавӣ ба Ташкилотҳои миёнарави тиҷоратӣ (ТМТ) дар Осиёи Марказӣ имконият медиҳад, ки муҳити мусоидро барои беҳтаргардонии хизматрасоние, ки барои Корхонаҳои хурд, миёна ва калон ва беҳбуди иқлими кории умумӣ дар минтақа пешбинӣ шудааст, бо назардошти манфиатҳои умумӣ ва талаботи сохторҳои хусусӣ ва давлатӣ барои боло бурадни сифати тиҷоратӣ ва ҳаҷм, бехатарии озуқа, пешбурди маҳсулот, дастрасии маҳсулоти кишоварзии минтақавӣ дар бозорҳо ва хушабандӣ (кластеризатсия) – 4 сутуни лоиҳа пешбарӣ намуда, устуворона дастгирӣ кунад.

FUNDED BY THE EUROPEAN UNION

Иттиҳоди Аврупо аз 27 кишвари узв борат аст, ки тасмим гирифтааст, ба тадриҷ дониш, захираҳо ва сарнавишти худро муттаҳид намоянд. Дар тӯли 60 сол, онҳо тавассути нигоҳ доштани тафовути фарҳангӣ, нишон додани таҳаммулпазирӣ ва кафолат додани озодии шахсият бо кӯшишҳои ҳамҷоя минтақаи дорои субот, демократия ва рушди устуворро таъсис доданд. Иттиҳоди Аврупо омода аст, комёбиҳо ва арзишҳои худро бо давлатҳо ва миллатҳои бурунмарзӣ мубодила намояд.

With funding from

Austrian Development Cooperation

Оҷонсии Австриягӣ оид ба Ҳамкорӣ ҷиҳати Рушд давлатҳои Африка, Осиё, Аврупои Ҷанубу Шарқӣ ва Аврупои Шарқиро дар самти рушди устувори онҳо дастгирӣ менамояд. Стратегияҳо аз ҷониби Вазорати Федералии корҳои Аврупо ва байналмиллалӣ таҳия карда мешавад. Оҷонсии Австриягии Рушд, зерсохтори амалиётии Оҷонсии Австриягӣ оид ба Ҳамкорӣ ҷиҳати Рушд барнома ва лоиҳаҳоро ҳамроҳ бо муассисаҳои давлатӣ, ташкилотҳои ҷомеаи шаҳрвандӣ, ҳамчунин корхонаҳо амалӣ менамояд..

HILFSWERK

Hilfswerk International (HWI) – яке аз созмонҳои пешрави ғайритиҷоратӣ, беҳизбӣ ва байнимазҳабии Австрия мебошад, ки дафтари марказиаш дар Вена аст. HWI лоиҳаҳоро дар самти корҳои барқарорсозӣ, кӯмаки башардӯстона ва рушди устувор дар Африка, Осиёи Марказӣ ва Осиёи Ҷанубию Шарқӣ, Амрикои Лотинӣ, Шарқи Наздик, Осиёи Ҷанубӣ ва Ҷанубию Шарқӣ, ҳамчунин Аврупои Ҷанубию Шарқӣ аз соли 1978 амалӣ менамояд. HWI бо намояндагон ва шарикони маҳаллиаш ҳамкории зич намуда, тибқи ҳадафи худ – муборизаи бо камбизоатӣ ва мушкилот дар кишварҳои рӯ ба тараққӣ тавассути мусоидат ба рушди иқтисодӣ ва иҷтимоӣ барои расидан ба мудирияти устувори иқтисодӣ ва рушд, ки бо дигаргуниҳои сохторӣ ва иҷтимоӣ ҳамроҳ аст, амал мекунад.

CAWG
CENTRAL ASIAN WORKING GROUP

ГКОС "Гурӯҳи кории Осиёи Марказӣ" доир ба пешбурди содироти маҳсулоти кишоварзӣ аз Осиёи Марказӣ як иттиҳоди ғайрирасмии байнидавлатии ҷонибҳои манфиатдори кишварҳои минтақа (Қазоқистон, Қирғизистон, Тоҷикистон ва Ӯзбекистон) мебошад. Фаъолияти ГКОС ба пешбурди содироти маҳсулоти кишоварзӣ аз давлатҳои Осиёи Марказӣ равона шудааст. Зери истилоҳи "пешбурд", муҳокима ва мувофиқаи маҷмӯи чорабиниҳои маркетингие дар доираи ГКОС дар назар гирифта мешавад, ки ба боло бурдани рақобатпазирии маҳсулоти кишоварзӣ ва эътирофи он дар бозорҳо равона карда шудааст, http://ca-wg.net/ .

Ин дастурамал барои кумак ба ҷонибҳои манфиатдор дар пешбурди содироти маҳсулоти кишоварзӣ дар кишварҳои Осиёи Марказӣ (Қазоқистон, Қирғизистон, Тоҷикистон ва Узбакистон) ва баланд бардоштани рақобатпазирии корхонаҳои хурду миёна дар маҳаллию минтақавӣ дар ташкили хадамоти санҷиши сифат пеш аз содирот бо назардошти расмиёт ва усулҳои интихоб ва таҳлили мутобиқ ба талаботи стандартҳои КИА СММ таҳия шудааст.

Феҳристи матолиб

Муқаддима 3

1. Истилоҳот ва таърифҳо 6

2. Интихоби намунаҳо 7

3. Муқаррароти сифат 10

4. Талабот барои навъи гуногуни сифат 11

5. Санҷиш 14

Муқаддима

Ин дастур расмиёти назорати қабули партияҳои меваю сабзавоти тару тозаро дар корхонаҳои коркардро тавсиф мекунад. Ҳадафи он муайян кардани мувофиқат доштан ба талаботҳои стандартҳои Комиссияи Иқтисодии Аврупо (КИА) дар Созмони Милали Муттаҳид (UNECE) бо истифода аз озмоишҳои осебрасон ва осебнадиҳанда мебошад.

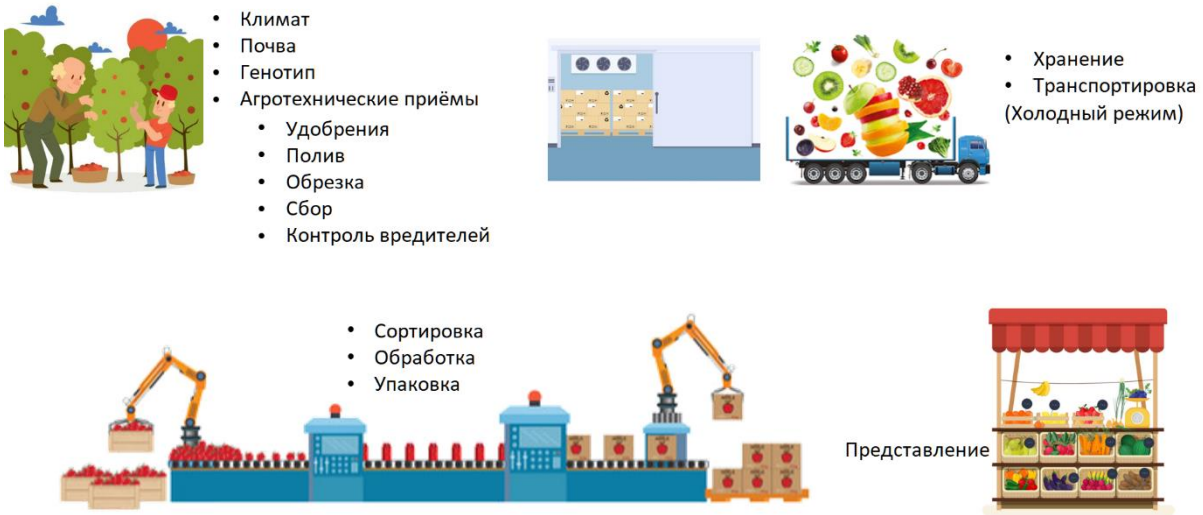
Дастрасӣ ба ғизо яке аз омилҳои асосӣ барои пешрафти тамаддун мебошад. Онҳое, ки ба ғизо дастрасии озод доранд, стандартҳои сифати маҳсулотро муқаррар карда ба ин тариқ меъёри маҳсулоти сифати баландро низ муқаррар карданд.

Мо мефаҳмем, ки сифати маҳсулот на танҳо ба қабули истеъмолкунанда вобаста аст. Мафҳуми сифат барои истеҳсолкунанда, фурӯшанда ва истеъмолкунанда маъноҳои гуногун дорад. Масалан, барои истеҳсолкунанда сифат маънои муқовимат ба сармо, ҳарорати паст, бемориҳо ва ҳашароти зараррасон, хушксолӣ ва гармиро дорад, дар ҳоле ки истеҳсолкунанда ва фурӯшанда сифат гуфта пеш аз ҳама мӯҳлати нигоҳдории борро дар назар доранд. Истеъмолкунанда бошад сифати баландро дар маҳсулоте мебинад, ки тибқи анъана аз рӯи намуди зоҳирӣ ва таъм беҳтарин ҳисобида мешавад.

Барои ҳаин муҳим аст, ки меъёрҳои сифат тавре таҳия шаванд ки ба талаботи ҳамаи ҷонибҳои манфиатдори дар боло зикршуда ҷавобгӯ бошанд. Инчунин баъзе аз омилҳое, ки ба мафҳуми сифат таъсир мерасонанд, вобаста ба замон, макон, анъана ва рушди иқтисодӣ аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Масалан:

- Омилҳои ҷуғрофӣ: хусусиятҳои хок, иқлим ва ғ.
- Омилҳои генетикӣ: хосиятҳои генетикии намуд ва навъ
- Омилҳои агротехникӣ: обдиҳӣ, буридан, мубориза бо ҳашарот, нуриҳо ва ғ.
- Вобаста ба коркард пас аз ҷамъоварӣ: шустан, хушк кардан, ба навъҳо ҷудо кардан, татбиқ кардани консервантҳо, бастабандӣ, нигоҳдорӣ, интиқол ва ғ.

Ҳамаи инҳоро метавон ба равишҳои гуногуни таъмини кафолати сифат гурӯҳбандӣ кард, ки сифати якхелаи маҳсулотро, вобаста ба хусусиятҳои дар боло зикршуда муайян карда, таъмини бефосилаи маҳсулоти дорои сифати якхеларо фароҳам мекунанд. Баъзе муқаррарот ба танзими маҳсулоте, ки ба макони бастабандӣ мерасад марбут буда (стандартҳои КИА СММ ва Codex Alimentarius), муқаррароти дигар ба танзими равандҳо (системаи идоракунии сифат) марбутанд



Расми 1. Омилҳое, ки ба сифат таъсир мерасонанд

Имрӯз равишҳои ба маҳсулот нигаронидашуда ҷойи худро асосан ба равиши танзими идоракунии сифат додааст. Аз як тараф, сифати физикии маҳсулот ҳамчун омили ҳалкунандаи нархи ниҳоии маҳсулот дар бозори байналмилалӣ боқӣ мемонад. Аз тарафи дигар, сатҳи сифатро стандартҳои бахши хусусӣ муайян мекунанд ва барои татбиқи ин стандартҳо сатҳи муайяни зерсохторӣ зарур аст. Вале

мутаассифона, ба вучуд овардани зерсохтори ҷавобгӯ ба талаботи муқарраршуда барои аксарияти корхонаҳое, ки машғули хушккунӣ ва банду баст ҳастанд ва аксари онҳо корхонаҳои хурду миёна мебошанд, душвор аст. Бо вуҷуди ин, мо як қатор тавсияҳоро оид ба риояи талаботи стандартҳои дахлдор дар сатҳи олиро дар асоси хусусиятҳои умумии системаҳои идоракунии сифат медиҳем.
Аввалан, ҳама системаҳои идоракунии сифат ба як давраи амалҳо асос ёфтаанд (PDCA - plan; do; check; act;)

- Банақшагирӣ
- Татбиқ
- Санҷиш
- Амалисозӣ

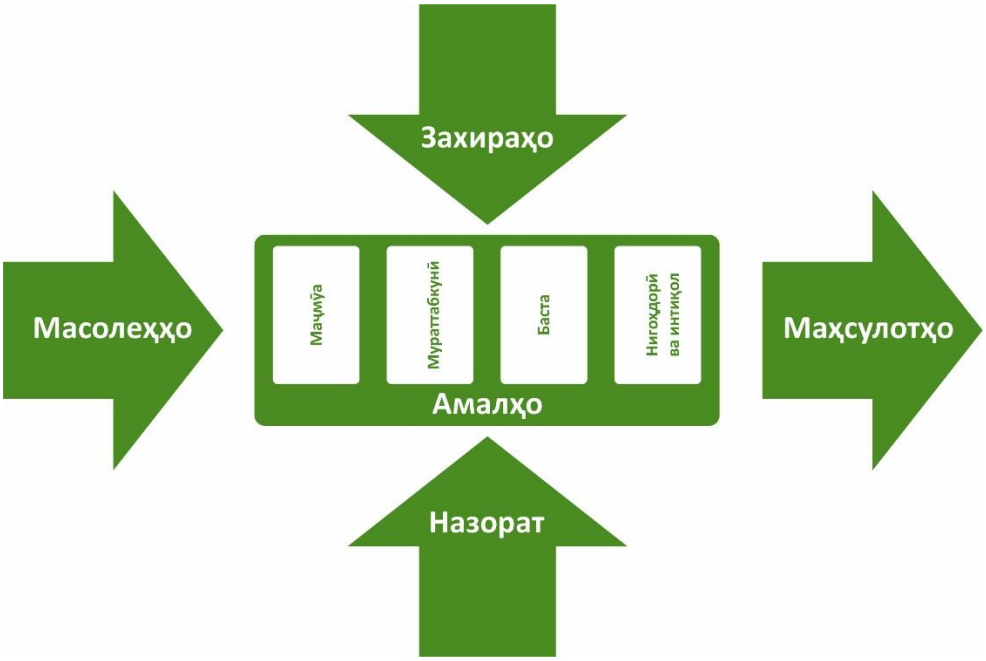
Расми 2. Давраи Деминг

Давраи Деминг ба таври мухтасар чунин тавсиф мешавад:

- **Банақшагирӣ**: муайян кардани ҳадафи системаҳо ва равандҳо, ва захираҳое, ки барои ба даст овардани натиҷаҳое, ки ба талаботи муштарӣ ва сиёсати ташкилотҳо мувофиқанд, муайян кардани хатарҳо ва имкониятҳо ва татбиқи онҳо;
- **Татбиқ**: иҷрои нақшаи пешбинишуда;
- **Санҷиш**: мониторинг ва (агар имкон ҳаст) андозагирии равандҳо, маҳсулот ва хидматрасониҳо мавҷуд дар мавриди мувофиқати оонҳо бо сиёсатҳо, ҳадафҳо, талабот ва амалҳои ба нақша гирифташуда, ҳисобот дар бораи натиҷаҳо;
- **Амалисозӣ**: андешидани чораҳо барои беҳтар кардани кор, агар лозим бошад.

Дар доираи ин равиш, захираҳо ва маводҳо ниҳоят ба мол ва ё хизматрасонӣ табдил мешаванд, яъне маҳсулот.
Маводҳо: он чизе, ки дар доираи дохили ҳар гуна раванд ё система ворид мешавад, истифода мешавад ё дубора коркард мешавад. Дар мавриди мо маводҳо ин ашьёи хом мебошанд.
Захираҳо: ҳамаи мошинолот, таҷҳизот, кормандон ва дигар маводҳои ёрирасон.
Раванд: амалҳои пайдарпае, ки барои ноил шудан ба натиҷа анҷом дода мешавад, усули истеҳсоли маҳсулот дар корхона бо роҳи коркарди ашёи табиӣ. Маҷмӯи чорабиниҳои ба ҳам алоқаманд барои табдили мавод ба маҳсулоти ба нақша гирифташуда.

Маҳсулот: Натиҷаи ниҳоӣ ё ҳосил, натиҷаи раванди коркард.



Расми 3. Раванди кори корхона

Агар мо ин равишро ба бахши коркарди меваи хушк мутобиқ кунем:

- Маводҳо
  - Ашёи хом
- Захираҳо
  - Кормандон
    - Агентҳо (харидорон)
    - Мураттабкунандагон (ҷудокунандаҳо)
    - Идоракунии сифат
      - Менеҷери сифат
      - Нозир (инспектор)
  - Зерсохтор
    - Бино
    - Таҷҳизот
    - Воситаи нақлиёт
- Мудирият
    - Санҷишҳо
    - Амалҳои ислоҳкунанда
- Фаъолият (раванди коркард)
  - Ҷамъоварӣ
  - Мараттабкунӣ (ҷудокунӣ)
  - бастабандӣ
  - Нигаҳдорӣ ва интиқол
- Маҳсулот
  - Бастабандии маҳсулот

Беҳбуди раванди коркард сифати махсулоти нихоиро беҳтар мекунад. Аз ин рӯ, истифодаи масолеҳу ашёҳои хушсифат зарур мебошад.

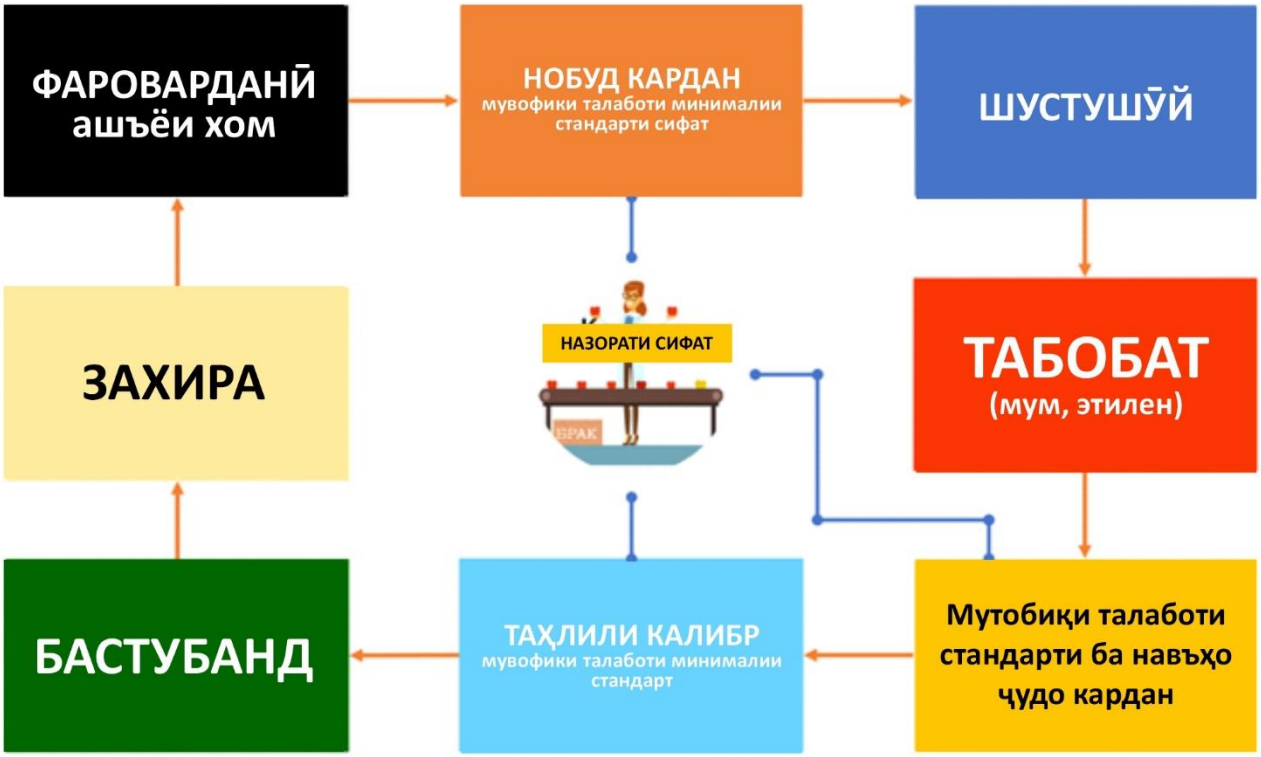


Рисунок 4. Диаграммаи амалиёт

Ба навъхо ҷудо кардани ашёи хом аз рӯи талаботи минималии стандарти дахлдори маҳсулот, ва тасниф намудани онхо ба навъхои сифат (мувофиқи стандарт) муайян карда мешавад. Бо вуҷуди ин, санҷиши мутобиқати бахшҳои мушаххаси маҳсулот ба талаботи стандарти дахлдор қисми раванди назорати сифат ҳисобида мешавад.
Қабул, ба навъҳо ҷудо кардан ва калибрченкунӣ аз рӯи сифат нуктаҳои муҳими назоратӣ дар раванди истеҳсолот мебошанд, ки бояд аз ҷониби кормандони махсуси омӯзонидашуда амалӣ шаванд.

1. Истилоҳот ва таърифҳо

1.1 Стандарт

Стандарт хусусиятҳои маҳсулотро (мева ва сабзавоти тару тоза, хушк ва хушккардашуда), ки барои фурӯш ва ё расонидани он дар ҳолати аввала ба истеъмолкунанда пешбинӣ шудааст, аз ҷумла талабот ба бастабандӣ ва тамғагузориро муайян мекунад.

1.2 Нозир

Нозир – шахсест, ки аз ҷониби хадамоти назорати расмӣ ваколатдор шудааст ва барои гузаронидани санҷишҳои мутобиқат таълими мувофиқ ва мунтазам гирифтааст.

1.3 Испексия/Санҷиши мутобиқат

Санҷиш ё санҷиши мутобиқат аз ҷониби нозир бо мақсади тасдиқи ҷавобгӯ будани маҳсулот ба талаботи стандарт гузаронида мешавад.

Санҷиши мутобиқат нуктаҳои зеринро дар бар мегирад:

- Муайянкунӣ ва санҷиши ҳуҷҷатҳо: санҷиши ҳуҷҷатҳо ё шаҳодатномаҳое ки ҳамроҳи лоти маҳсулот пешниҳод мешавад ва санҷиши мутобиқати маҳсулот ва ҳуҷҷатҳо.
- Санҷиши физикии тасодуфии лот барои боварӣ ҳосил кардани он, ки он ба ҳама шартҳои стандарт, аз ҷумла ба муқаррарот оид ба муаррифии маҳсулот ва тамғагузории бастаҳои алоҳида ва бастаҳои умумӣ мувофиқат мекунад.

1.4 Бастабанд, экспедитор ё /ва интиқолдиҳанда

Бастабанд - шахс ё ширкате, ки барои коркарди пас аз ҷамъоварии ҳосил ва/ё омода кардани маҳсулот барои фурӯш, аз ҷумла хориҷ кардан (моли нуқсондор), ҷудо кардан, андозагирӣ ва бастабандӣ масъул аст. Экспедитор - шахс ё ширкате, ки барои интиқоли маҳсулот масъул аст.

1.5 Бор

Миқдори маҳсулоти ирнтиқол ё дарёфтшуда дар як замон таҳти як қарордод ё борномаи мушаххаси интиқол. Арза метавонад як ё якчанд дастаи маҳсуотро дар бар гирад.

1.6. Лот

Миқдори эълоншуда бо хусусиятҳои эҳтимолан якхела (як навъ, сатҳи баробари камолот, як навъи бастабандӣ ва ғ.), ки аз бор гирифта шудааст ва имкон медиҳад, сифати бор баҳо дода шавад.

1.7. Намунагирии ибтидоӣ

Микдори ками як намуди махсулот аз партия гирифта мешавад. Як қатор намунаҳои ибтидоии тақрибан якхела бояд аз ҷойҳои гуногуни лот гирифта шаванд.

1.8. Намунагирии яклухт

Ҳаҷми маҳсулоте, ки дар натиҷаи якҷоя кардан ва дар ҳолати зарурӣ омехта кардани намунаҳои ибтидоӣ аз лоти муайян ба даст омадааст.

1.9. Намунагирии лабораторӣ

Ҳаҷми маҳсулоте, ки аз намунаҳои умумӣ ва ё сабук барои таҳлил ё дигар озмоишҳо интихоб шудааст.

2. Интихоби намунаҳо

Гирифтани намуна як раванди мураккабест, ки диққати ҳадди аксарро талаб мекунад. Диққати махсус бояд дод, ки намунаи бадастомада тавонад ба таври лозим аз лот намояндагӣ кунад. Интихоби нодуруст ё беэҳтиётӣ метавонад ба нофаҳмиҳо ва хароҷоти иловагии молиявӣ оварда расонад.

Тартиби гирифтани намуна дар ин стандарт тавсиф шудааст: ISO 874:1980 «Меваю сабзавоти тару тоза. Интихоби намуна"

2.1 Раванди интихоби намунаҳо

Намунагирӣ метавонад бо мақсади санҷиши муқаррарии маҳсулот дар макони истеҳсол ё барои санҷиши лабораторӣ ҷиҳати мушаххас кардани мувофиқати намунаҳо бо хусусиятҳои муайян гузаронида шавад. Дар ҳарду ҳолат, намунаҳо ба таври тасодуфӣ гирифта мешаванд.

Аммо, дар баъзе мавридҳо (масалан, барои ошкор кардани нуқсонҳо ё навъи дигари маҳсулот) намунагирии интихобӣ лозим аст. Дар ин ҳолат интихоби тасодуфӣ иҷозат дода намешавад. Яъне, пеш аз оғози интихоб, бояд ҳадафи он муайян бошад, мушаххас кунед, ки кадом хусусиятҳо бояд санҷида шаванд.

Намунаҳо тавре гирифта мешаванд, ки намунаҳои ибтидоӣ тамоми хусусиятҳои лотро ифода кунанд. Пас аз ҷудо кардани қисмҳои осебдидаи лот (қуттиҳо, халтаҳо ва ғ.) аз қисмати осебдида ва осебнадида намунаҳои алоҳида гирифта мешаванд.

Дар охири интихоб ҳисобот тартиб дода мешавад.

2.2 Равиши интихоби намунаҳо

2.1.1 Омодагии лот барои интихоби намунаҳо

Лот бояд тавре омода шавад, ки гирифтани бе таъхиру монеъаи намунаҳо мумкин бошад. Намунаҳоро шахсони манфиатдор ё мақомоти ваколатдор мегиранд.

Намунаҳо аз ҳар як лот алоҳида гирифта мешаванд, вале дар ҳолати осеб дидани маҳсулот ҳангоми интиқол қисмати осебдида (қуттӣ, халтаҳо ва ғайра) бояд ҷудо шаванд ва аз қисмати осебдида ва осебнадида намунаҳои ҷудогона гирфита шаванд. Ба ҳамин минвол, агар дарёфткунанда мебинад ки

бор якхела нест, аммо ирсолкунанда инро дар ҳуҷҷат зикр накардааст, бор бояд ба лотҳои якхела тақсим шавад ва ҳар кадоми онҳо тибқи созишномаи байни харидор ва фурӯшанда санҷида шавад, магар ин ки тартиби дигаре пешбинӣ нашуда бошад.

2.1.2 Намунагирии ибтидоӣ

Намунаҳои ибтидоӣ ба таври тасодуфӣ аз ҷойҳо ва қабатҳои гуногуни лот гирифта мешаванд.

2.1.3 Маҳсулоти бастабандӣшуда

Дар мавриди маҳсулоти бастабандишуда (қуттиҳои чӯбӣ, халтаҳо ва ғ.) намунаҳо мувофиқи ҷадвали №1 гирифта мешаванд.

Ҷадвали №1 – Миқдори бастаҳое ки аз он намуна гирифта мешавад

Миқдори бастаҳо дар лот	Миқдори бастаҳо (ки ҳар кадом намунагирии ибтидоӣ ба ҳисоб меравад)
Камтар аз 100	**5**
аз 101 до 300	**7**
аз 301 до 500	**9**
аз 501 до 1000	**10**
Беш аз 1000	**На камтар аз 15**

2.1.4 Маҳсулоти фуҷур

Аз ҳар як лот бояд ҳадди аққал панҷ намуна ба миқдори умумӣ ё шумораи умумии бастаҳо мувофиқи ҷадвали 2 гирифта шавад.

Вазни лот (кг) ё шумораи умумии бастаҳо дар як лот	Вазни умумии намунаҳои ибтидоӣ (кг) ё шумораи умумии бастаҳо
камтар аз 200	**10**
аз 201 то 500	**20**
аз 501 то 1000	**30**
аз 1001 то 5000	**60**
Бештар аз 5000	**на камтар аз 100**

Дар мавриди меваю сабзавоти калон (беш аз 2 кг дар як дона), аз қабили харбуза, намунаҳои ибтидоӣ бояд на камтар аз панҷ меваро дар бар гирад.

2.1.5 Омодагӣ ба гирифтани намунаи умумӣ ё намунаи сабук

Намунаи умумӣ ҳангоми зарурат тавассути якҷоя ва омехта кардани намунаҳои ибтидоӣ ташкил мешавад. Дар сурати зарурат, намунаҳои сабук аз дохили намунаҳои сабук бардошта мешаванд.

Санҷиши дар макони истеҳсолот бо истифода аз намунаҳои умумӣ ё сабук ҳарчӣ зудтар пас аз гирифтани намунаҳо анҷом дода мешавад, то ки хусусияти маҳсулот ҳануз тағйир наёфта бошанд.

2.1.6 Миқдори намунаҳои лабораторӣ

Миқдори намунаҳои лабораторӣ ба он вобаста аст, ки кадом озмоиш дар лаборатория ба нақша гирифта шудаанд ва бояд дар шартнома зикр шуда бошанд. Миқдори ҳадди ақали намуна дар ҷадвали № 3 нишон дода шудааст.

Ҷадвали № 3 – Миқдори намунаҳои лабораторӣ

Маҳсулот	Миқдори намунаҳои лабораторӣ
Мева ва сабзавоти хурд, ки дар поён номбар нашудаанд	**1 кг**
Гелос ва олу	**2 кг**
Зардолу, банан, биҳӣ, меваҳои ситрусӣ, шафтолу, себ, нок, ангур, авокадо, сирпиёз, бодинҷон,	**3 кг**

лаблабу, бодиринг, шалғам, карам, сабзавоти реша, пиёз, қаламфури ширин, шалғамча, помидор	
Каду, харбуза, тарбуз, ананас	**5 дона**
Карами сафед, гулкарам, карами сурх, салати латук	**10 дона**
Ҷуворимакка	**10 сӯтта**
Бастаҳои сабзавот	**10 баста**

2.3 2.3 Бастабандӣ ва коркарди намунаҳои лабораторӣ

2.3.1 Бастабандӣ

Намунаҳои лабораторӣ, ки барои санҷиш дар макони истеҳсол пешбинӣ нашудаанд, бояд дар ба таври герметикӣ бастабандӣ шаванд то ки сифати онҳо дар роҳ ба лаборатория ҳифз шавад.

2.3.2 Тамғагузорӣ

Намунаҳое, ки ба лаборатория фиристода мешаванд, бояд тамғагузорӣ шаванд, то к ибо маҳсулоти дигар омехта нашаванд. Тамғагузорӣ бояд равшан, тозанашаванда ва дорои маълумоти зерин бошад:

- тавсифи махсулот, намуд ва агар зарур бошад навъи маҳсулот, нишон додани навъ аз руи сифат;
- номи ирсолкунанда;
- ҷойи намунагирӣ;
- сана ва (барои маҳсулоти зудвайроншаванда) вақти гирифтани намуна;
- мушаххасоти лот ва намуна (ваксел, рақами нақлиёт, макони нигоҳдорӣ);
- рақами ҳисобот дар бораи намунагирӣ;
- ном ва имзои шахсе, ки намунаҳоро гирифтааст;
- дар ҳолати зарурӣ номгӯи санҷишҳое, ки бояд дар лаборатория гузаронида шаванд.

2.3.3 Ирсол ва нигоҳдорӣ

Намунаҳо бояд ҳарчи зудтар бо истифода аз зудтарин роҳ ба лаборатория расонида шаванд.

Шароити интиқол ва нигоҳдорӣ бояд бехатарии маҳсулотро таъмин намояд; бинобар ин анҷоми ҳарчи зудтари санҷиш пас аз гирифтани намуна мувофиқи талаб аст.

2.4 Ҳисобот дар бораи намунагирӣ

Бино ба вуҷуди зарурат, намунаҳои лабораторӣ дорои ҳуҷҷате ба мисли ҳисобот дар бораи намунагирӣ ҳастанд, ки маълумоти зеринро дар бар мегирад:

- Номгӯи маҳсулот, навъ ва сифат; инчунин дар мавриди зарурӣ навъи махсулот;
- Дарёфткунандаи лот;
- Ҷой ва санаи ирсол ва қабул;
- Ном ва суроғаи ирсолкунанда;
- Ҷой, мӯҳлат ва шартҳои нигоҳдории лот ва зикри усули интиқол (тавсиф, рақами нақлиёт);
- Сана ва вақти дархост оид ба намунагирӣ;
- Сана ва вақти намунагирӣ;
- Шароити атмосфера ҳангоми гирифтани намуна (ҳарорати ҳаво ва ғ.);
- Андозаи лот ё шумораи бастаҳо;
- Тамғае, ки барои муайян кардани намуна имкон медиҳад (навъи баста, матни аломатгузорӣ ва ғ.);
- Мақсади интихоб ва нишон додани фосилаи вақти байни намунагирӣ ва санҷиш барои нигоҳ доштани сифат дар шароити муқаррарӣ;
- Тавсифи ҳолати нақлиёт ё анбор (тозагӣ, бӯи бегона, шароити механикии нақлиёт, муҳофизат аз омилҳои беруна ва ғ.);
- Аён будани якхелагии лот, таносуби меваи обгирифта ё ба таври дигар осебдида;
- Тоза будани лот;
- намуд ва сифати бастабандӣ ва ҷойгиршавии маҳсулот дар баста;

- Ҳарорати дохилии маҳсулот (ё ҳарорат дар мошин/анбор);
- Миқдори ях (ё яхи хушк) ва ҳолати механикии вентилятсияи мошинҳои яхдон;
- Ҳолат ва сифати бастабандии зимистона;
- Бастабандии берунии бастаҳо дар лот;
- Ном ва насаби шахсони манфиатдор, ки дар намунагирӣ ҳузур доштанд;
- Шумораи намунаҳои лаборатории омодашуда;
- Ном ва насаб шахсоне, ки намуна мегиранд;
- Ҳисобот инчунин бояд тартиби намунагириро нишон диҳад, агар он аз стандарти ISO 874 фарқ кунад.

3. Муқаррароти сифат

Пеш аз ташқиқи сифати махсулоти меваю сабзавоти тару тоза ба омухтани нуксонхо хаматарафа тайёрӣ дидан лозим аст. Номҳои камбудиҳо дар фасли II оварда шудаанд. **Муқаррарот дар бораи сифат. А. Талаботи ҳадди ақали** стандартҳои UNECE барои меавю сабзавоти тару тоза ва параметрҳои камбудиҳо дар фасли II оварда шудаанд. **Муқаррарот дар бораи сифат. Таснифи С**. Камбудиҳои асосӣ инҳоянд:

3.1. **Набудани зарари физикӣ** - Вобаста ба хусусияти маҳсулот, инҳироф аз ин талабот мумкин аст.

3.2. **Набудани нуқсонҳо** - Маҳсулоте, ки осори пӯсидагӣ ё дигар нуқсонҳоро доранд ва барои истеъмол номуносиб шудаанд, истисно мешаванд.

3.3. **Набудани ифлосиҳо** - Аслан ягон моддаи бегонаи намоён вуҷуд надошта бошад (вобаста ба хусусияти маҳсулот, мумкин аст зарраҳои хок вуҷуд дошта бошанд).

3.4. **Набудани паразитҳо ва зарари аз онҳо расида** – Орӣ аз паразитҳо ва осори фаъолияти ҳаётии онҳо.

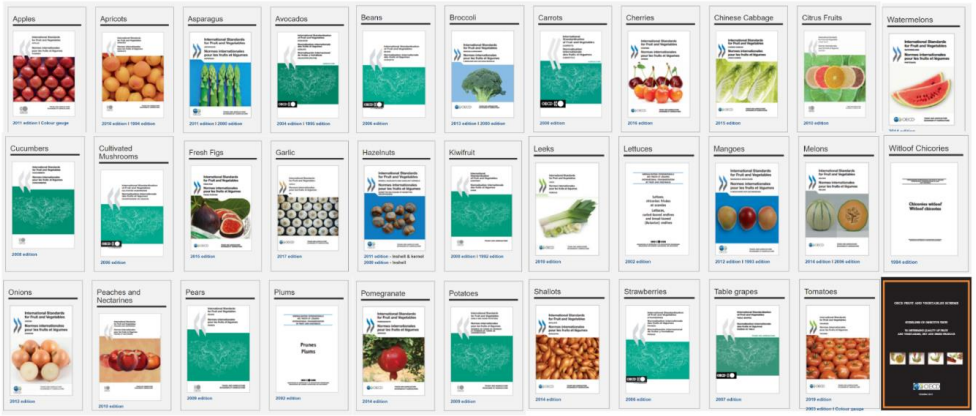
3.5. **Рушди физиологӣ** - Маҳсулот бояд ба таври кофӣ рушд карда бошад, вобаста ба хусусияти маҳсулот ба сатҳи қаноатбахши пухтагӣ расида бошад.

Барои шиносоӣ басарии нуқсонҳо брошюра ва плакатхои махсус оид ба нуқсонҳо тартиб дода мешаванд.

OECD барои санҷиши меваю сабзавоти тару тоза нақшаи санҷиши худро, ки ба стандартҳои UNECE мутобиқ аст, таҳия кардааст. Ба ғайр аз кишварҳои OECD, кишварҳои дигар метавонанд бо гузоштани саҳми муносиби молиявӣ ба ин система ҳамроҳ шаванд. Мақсади асосии ин нақша таъмини ягонагии санҷиши риояи стандартҳои сифати тиҷории UNECE дар байни кишварҳои иштирокчӣ мебошад. Ин кафолат медиҳад, дар савдои байналмилалии маҳсулот, ки аз ҷиҳати сифат назорат мешавад байни кишварҳои содиркунанда ва воридкунанда системаи ягонаи татбиқ шавад. Дар натиҷа, маҳсулоте, ки барои содирот пешбинӣ шудааст, дар бозори таъиншуда аз назорати дуюмдараҷаи сифат намегузарад.

Дар брошюраҳои тавзеҳӣ, ки аз ҷониби OECD нашр шудаанд, нуқсонҳо, дараҷаҳои сифат, андозаҳо, тамғагузорӣ ва бастабандии мутобиқ бо стандартҳое, ки барои таҳаққуқи ҳамоҳангӣ истифода мешаванд, ба таври рашван тавсиф меебанд. Илова бар ин, чунин брошюраҳо ва плакатҳо аз ҷониби гурӯҳҳои кории минтақавӣ, аз қабили CAWG ва муассисаҳои расмии кишварҳои гуногун, ки барои назорати сифати меваю сабзавоти тару тоза масъуланд, омода шудаанд.

Брошюрҳои тавзеҳӣ оиди сифат



Брошюрҳои OECD дар пайванди зер қобили дастрас ҳастанд: https://www.oecd.org/agriculture/fruit-vegetables/publications/brochures/

Постерҳо

Маводҳои аёнии CAWG-ро ба забонҳои гуногун дар пайванди зер дастрас кунед: http://ca-wg.net/publications/

4. Талабот барои навъи гуногуни сифат

4.1 Навъи беҳтарин

Ин навъи маҳсулот муаррифгари сифати баландтарин аст. Он бояд тамоми сифатҳои беҳтарини тиҷоратӣ ва мушаххаси маҳсулотро дар бар гирад.

Мева бояд аз ҳама гуна нуқсонҳо пок бошад, ба истиснои зарари рӯякӣ, ки ба намуди зоҳирӣ, сифат, мӯҳлати нигоҳдории маҳсулот ва пешниҳоди он дар баста таъсир намерасонад.

4.2 Навъи якум

Ин навъи мащсулот бояд сифати хуб дошта бошад. Он бояд беҳтарин сифатҳои тиҷоратӣ ва мушаххаси маҳсулотро таҷассум кунад.

Дар баробари ин ба нуқсонҳои хурди зерин роҳ дода мешавад, ки ба намуди зоҳирӣ, сифат, мӯҳлати нигоҳдории маҳсулот ва пешниҳоди он дар баста таъсир намерасонанд:

- Нуқсонҳои хурди шакл
- Нуқсонҳои хурди ранг
- Нуқсонҳои хурди пӯст

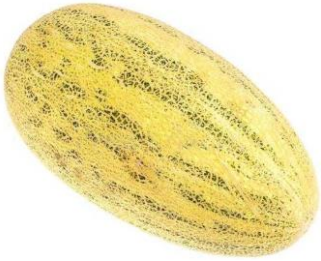
4.3 Навъи дуюм

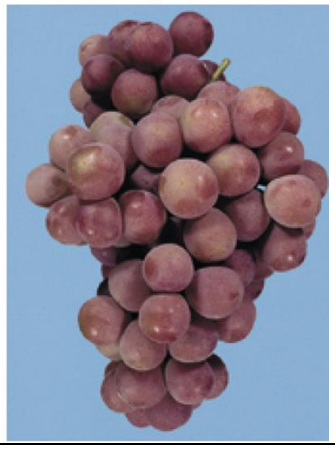
Ба ин синф маҳсулоте дохил мешавад, ки ба талаботи навъҳои дар боло зикршуда ҷавобгӯ нест, вале ба талаботи ҳадди ақали стандарт мувофиқат мекунад.

Вобаста ба намуди маҳсулот, камбудиҳои зерин иҷозат дода мешаванд, ба шарте ки маҳсулот хусусиятҳои асосии худро, аз қабили сифат, мӯҳлати нигоҳдорӣ ва муаррифӣ нигоҳ дорад:

- Нуқсонҳои хурди шакл
- Нуқсонҳои хурди ранг
- Нуқсонҳои хурди пӯст

Ҷадвали 4 – Навъҳои баъзе меваю сабзавоти тару тоза

Маҳсулот	**Навъи беҳтарин**	**Навъи якум**	**Навъи дуюм**
Зардолу			
Гелос			
Харбуза			

Маҳсулот	**Навъи беҳтарин**	**Навъи якум**	**Навъи дуюм**
Олу			
Ангур			
Тарбуз			

5. Санҷиш

5.1 Санҷиши ҳоалти физикии лот

Бастабандӣ, аз ҷумла маводи бандубасти даруниро аз лиҳози мутобиқат ва тозагӣ мувофиқи муқаррароти стандарти дахлдор тафтиш кунед.

Дар мавриди маҳсулоти баста, намунаҳои ибтидоӣ истифода мешаванд. Агар танҳо намудҳои муайяни бастабандӣ иҷозат дода шудааст, боварӣ ҳосил кунед, ки ҳамон намуд истифода шудааст. Илова бар ин, чунин санҷиш ба шумо имкон медиҳад, ки дар бораи лот таассуроти умумӣ ҳосил кунед.

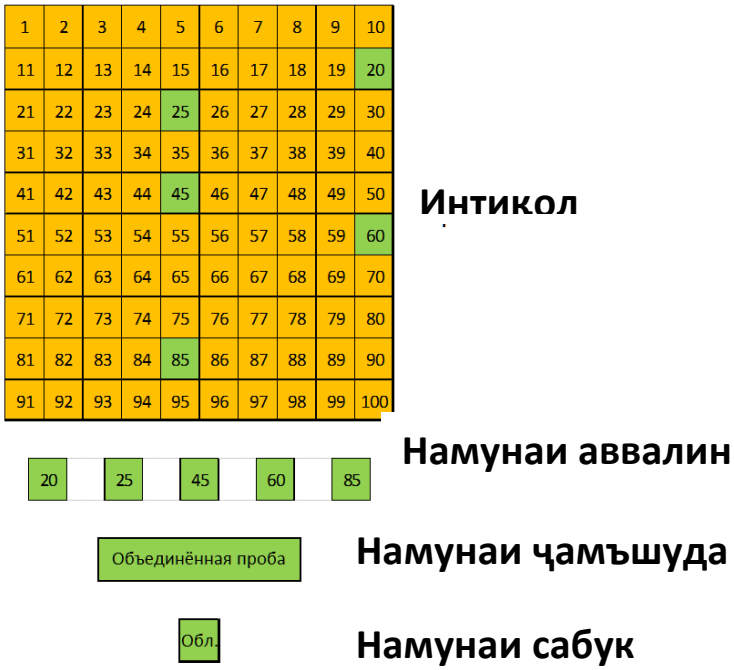
5.2 Санҷиши тамғагузорӣ

Мувофики талаботи стандарт дурустӣ, мукаммал ва хондашаванда будани иттилоъро дар тамғаҳо санҷидан лозим аст. Дар мавриди маҳсулоти бастабандӣ, барои ин намунаҳои ибтидоӣ истифода мешаванд. Агар маҳсулот дар бастаи истеъмолӣ ирсол шавад, нозир бояд боварӣ ҳосил кунад, ки тамғакоғазӣ дар бастаи истеъмолӣ (агар мавҷуд бошад) аз тамғагузории бастаи умумӣ фарқ намекунад..

5.2 Интихоби намунаҳо

Миқдори дастаҳо дар лот (N):	**100**
Миқдори намунаҳои ибтидоӣ (n):	**5**

- Намнуҳои ибтидоиро ба ин миқдор ба таври тасодуфӣ интихоб кунед:
- N/n = 100/5 = 20 баста
- Аз ҳар 20 баста намунаҳои ибтидоӣ интихоб кунед
- Инро 5 бор такрор кунед



Тамғагузории намунаҳо

Мушаххасот	
Ирсолкунанда	:
Ному насаби санҷишгар	:
Ном ва имзои нафари масъул	:

Тавсифи маҳсулот:	
Шумораи лот	:
Унвони маҳсулот	:
Навъ/намуд/шева	:
Навъи сифат	:
Андоза	:
Миқдори бастаҳо	:
Вазни умумӣ (лот)	:
Вазни умумӣ (баста)	:
Муҳлати истифода /соли истеҳсол	:
Дар куҷо истеҳсол шуда	:
Ба куҷо ирсол мешавад	:
Навъи интиқол	:

5.3 Миз барои санҷиш

Мизи санҷишӣ бояд ба қадри кофӣ калон бошад ва равшанӣ хуби (табиӣ ё сунъӣ) дошта бошад ва бо таҷҳизоти зарурӣ барои тафтиши физикии маҳсулот муҷаҳҳаз бошад.

Илова бар ин, барои интиқоли натиҷаҳои санҷиш таҷҳизот ва инфрасохтори коммуникатсионӣ мавҷуд бошад.

Санҷиши сифат

Ду роҳи баҳодиҳии мутобиқати маҳсулот ба талаботи стандарти дахлдор вуҷуд дорад - таҳлили сенсорӣ ва андозагирӣ бо истифода аз асбобу таҷҳизоти гуногун. Таҳлили сенсорӣ, мутаассифона, танҳо натиҷаҳои субъективӣ медиҳад. Аз ин рӯ, баҳодиҳии объективӣ (таҷҳизоти андозагирӣ) зарур аст. Истифодаи усулҳои баҳодиҳии таҷҳизотӣ имкон медиҳад, ки воқеияти доварӣ, ягонагии натиҷаҳо ва арзёбии касбӣ таъмин карда шавад..

5.3.1 Озмоиши осебнадиҳанда

Вазнкашӣ

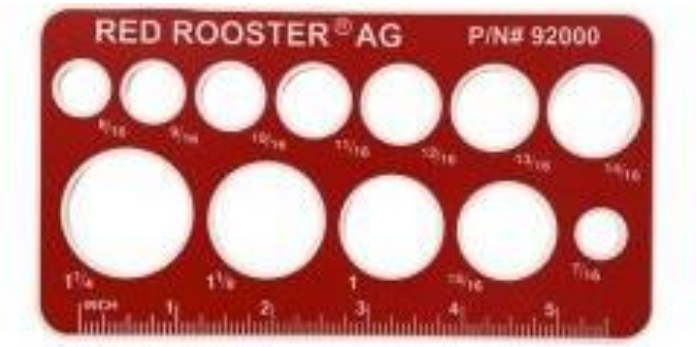
Аз тариқи андозаи мева, аз ҷумла андозаи меваҳои калон аз қабили тарбуз ва харбуза, мешавад ба таври ғайримустақим меавро баҳо дод, инчунин меъёри боэътимоди арзёбии рушди онҳо вобаста ба навъҳои мушаххас мебошад.

Муҳим аст, ки таҷҳизоти вазнкашӣ дақиқ танзим (калибровка) шаванд ва барои маҳсулоти мушаххас мувофиқ бошанд.

Санҷидани ҳарорат

Мушаххас кардани андоза

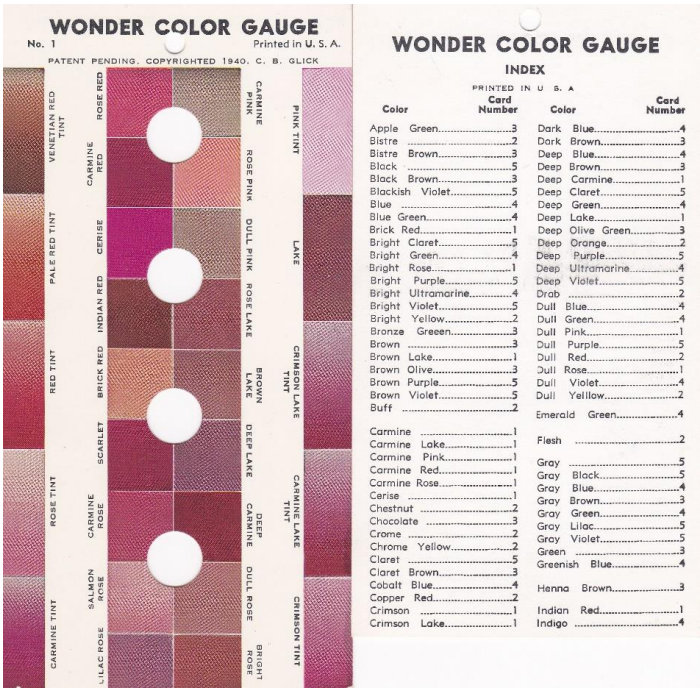
Андозаи мева ҳамчун меъёри муҳими рушд, яъне сифати он мебошад. Дар ин замина калибрҳо барои меваҳои калон ва табақҳои ченкунии металлӣ ё пластикӣ барои меваҳои миёна ва хурд мавҷуданд.



Намуди зоҳирӣ

Рушдро инчунин бо роҳи муқоисаи ранги пӯсти мева бо ҷадвали рангҳои хоси гуногун ҳамчун як қисми арзёбии меъёрҳои рушди физиологӣ ҳисобидан мумкин аст. Аммо он танҳо натиҷагирии тахминӣ аст, зеро баъзан барои чунин натиҷагирӣ фақат ранги пӯсти меваҳо кофӣ набуда, дигар аломатҳоро низ дар бар гирад, махсусан дар баъзе навъҳои себ ва нок.

Муқоисаҳои рангӣ



WONDER COLOR GAUGE

No. 1 Printed in U. S. A.

PATENT PENDING. COPYRIGHTED 1940. C. B. GLICK

VENETIAN RED TINT | ROSE RED | CARMINE PINK | PINK TINT

CARMINE RED | ROSE PINK

PALE RED TINT | CERISE | DULL PINK | LAKE

INDIAN RED | ROSE LAKE

RED TINT | BRICK RED | BROWN LAKE | CRIMSON LAKE TINT

SCARLET | DEEP LAKE

ROSE TINT | CARMINE ROSE | DEEP CARMINE | CARMINE LAKE TINT

SALMON ROSE | DULL ROSE

CARMINE TINT | LILAC ROSE | BRIGHT ROSE | CRIMSON TINT

WONDER COLOR GAUGE

INDEX

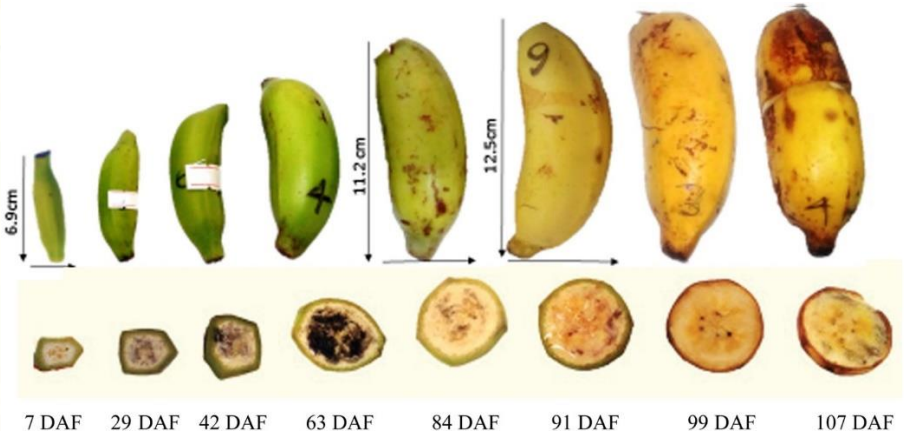
PRINTED IN U. S. A.

Color	Card Number
Apple Green	3
Bistre	2
Bistre Brown	3
Black	5
Black Brown	3
Blackish Violet	5
Blue	4
Blue Green	4
Brick Red	1
Bright Claret	5
Bright Green	4
Bright Rose	1
Bright Purple	5
Bright Ultramarine	4
Bright Violet	5
Bright Yellow	2
Bronze Greeen	3
Brown	3
Brown Lake	1
Brown Olive	3
Brown Purple	5
Brown Violet	5
Buff	2
Carmine	1
Carmine Lake	1
Carmine Pink	1
Carmine Red	1
Carmine Rose	1
Cerise	1
Chestnut	2
Chocolate	3
Crome	2
Chrome Yellow	2
Claret	5
Claret Brown	3
Cobalt Blue	4
Copper Red	2
Crimson	1
Crimson Lake	1
Dark Blue	4
Dark Brown	3
Deep Blue	4
Deep Brown	3
Deep Carmine	1
Deep Claret	5
Deep Green	4
Deep Lake	1
Deep Olive Green	3
Deep Orange	2
Deep Purple	5
Deep Ultramarine	4
Deep Violet	5
Drab	2
Dull Blue	4
Dull Green	4
Dull Pink	1
Dull Purple	5
Dull Red	2
Dull Rose	1
Dull Violet	4
Dull Yelllow	2
Emerald Green	4
Flesh	2
Gray	5
Gray Black	5
Gray Blue	4
Gray Brown	3
Gray Green	4
Gray Lilac	5
Gray Violet	5
Green	3
Greenish Blue	4
Hanna Brown	3
Indian Red	1
Indigo	4

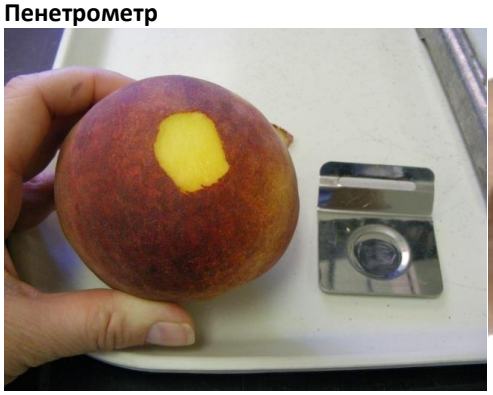
5.3.2 Озмоиши осебдиҳанда

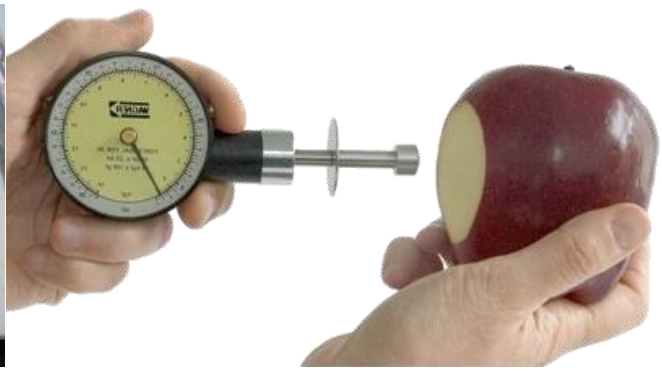
Озмоиши осебдиҳанда имкон медиҳад, сифати маҳсулотро (пеш аз ҳама камолоти онро) аз дарун баҳо диҳед. Як роҳи озмоиш, ин чен кардани сахтии селлюлозаи мева мебошад. Ин усул имкон медихад, ки ба сифат ва пухта расидани меваҳои анор ва баъзе меваҳои донакдор баҳо дода шавад.

Намуди дарунӣ



Сахтӣ/бофт (текстура)
Пенетрометр



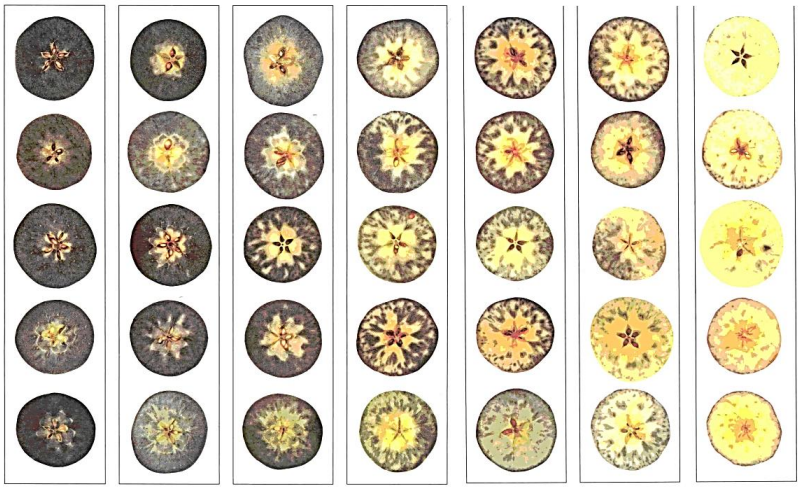


Сахтии мева як нишондиҳандаи маъмули пухта расидани мева мебошад. Пенетрометр сахтии меваро тавассути тела додани зонд ва чен кардани умқи воридшавии онро ба селлюлоза нишон медиҳад.

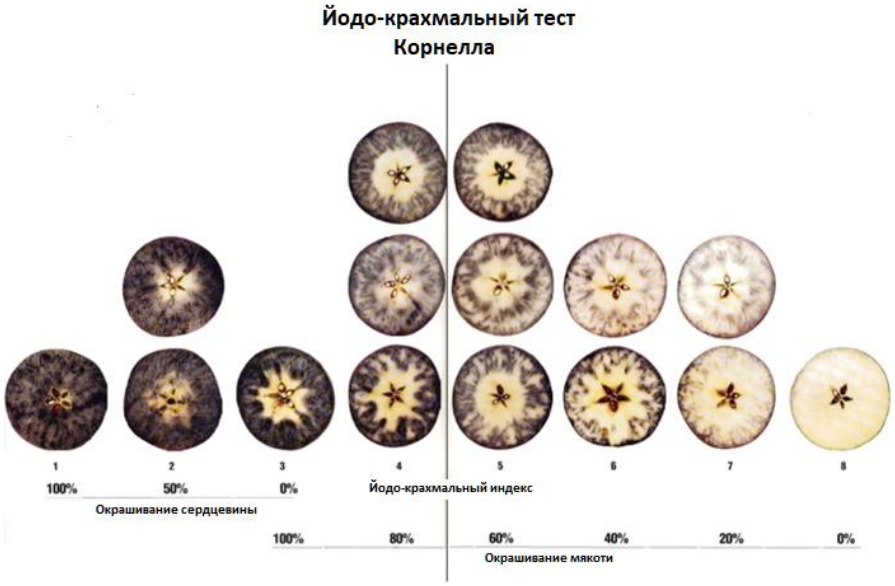
Мазмуни крахмал

Камшавии крахмал (ба шакар табдил ёфтани он) пухта расидани меваҳои крахмалро нишон медиҳад. Барои ин маҳлули йод дар маҳлули обии йодиди калий (I2KI) истифода мешавад. Дар амал, шумо метавонед маҳлули Луголро, ки дар дорухонаҳо мавҷуданд, истифода баред. Озмоиши крахмал махсусан бо себ натиҷаҳои хуб медиҳад.

Меваҳоро аз мобайн бурида, дар махлул 30 сония меандозанд ва баъд тагйири ранг санҷида мешавад. Тағйирёбии ранг дар минтақаҳои аз крахмал бой рух медиҳад, ки он ҳанӯз ба шакар мубаддал нашудааст. Майдонҳои беранг нишон медиҳанд, ки крахмал аллакай ба шакар табдил ёфтааст. Маълумотро дар бораи муҳлати ҷамъоварии ҳосил аз тарозуҳои пешакӣ тайёршуда гирифтан мумкин аст, ки дараҷаҳои гуногуни тагйир ёфтани рангро нишон медиханд.



0 1 2 3 4 5 6



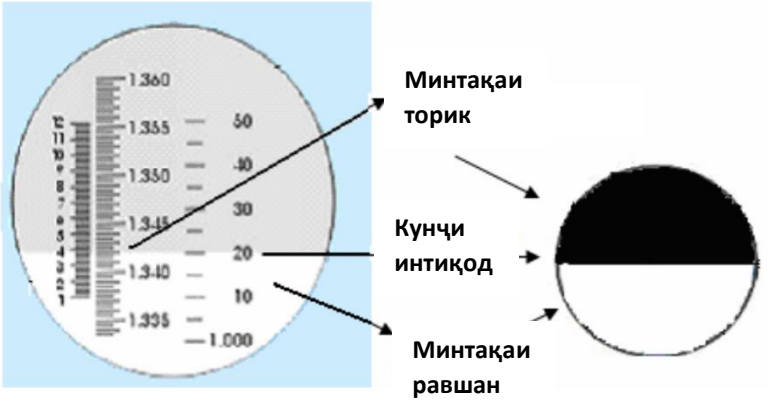
Шарбат/Дараҷаи Брикс

Рефрактометрҳо

Рефрактометрҳо дастгоҳҳое мебошанд, ки шохиси шикастро дар муҳитҳои шаффафи моеъ ва сахт андозагирӣ мекунанд. Онҳо барои чен кардани миқдори моддаҳои сахт дар моеъ истифода мешаванд. Бо ёрии рефрактометр метавонед, шохиси шикасти моддаи азқабл маълуми софро чен кунед ва арзиши ёфтшударо бо иттилоъи азқабл маълуми дар адабиёт додашуда муқоиса кунед. Ба ибораи дигар, шохиси шикасти моддаи номаълум дар якҷоягӣ бо дигар хосиятҳои маълуми физикӣ имкон медиҳад, ки табиати он дақиқтар муайян шавад. Усули рефрактометрӣ яке аз усулҳои мувофиқтарин ва дақиқи физикӣ мебошад ва ин сабаби дар амал зуд-зуд истифода шудани онро шарҳ медиҳад.

Зичии оптикӣ бо дараҷаи шикасти рӯшноӣ ҳангоми гузариш аз як муҳит ба муҳити дигар тибқи қонуни шикаст дар муҳитҳои гуногун муайян мешавад.

Рефрактометр дорои призми махсус мебшад. Шуои рӯшноӣ аз намунаи ченшуда гузашта, дар кунҷҳои гуногун ба призма меафтад. Дар он ҷое, ки кунҷи фаромадан аз нуқтаи критикӣ камтар аст, майдони рӯшноӣ ба вуҷуд меояд. Дар он ҷое, ки кунҷи фаромадан аз нуқтаи критикӣ калонтар аст, майдони торикӣ ба вуҷуд меояд. Сарҳади байни минтақаи равшан ва торик ба кунҷи критикӣ мувофиқат мекунад.



Рефрактометри дастӣ дастгоҳест, ки барои муайян кардани шохиси шикасти моеъҳои дорои часпандагии баланд ва паст истифода мешавад. Рефрактометрҳои дастӣ дар соҳаҳои гуногуни саноати хӯрокворӣ - масалан, дар истеҳсоли шарбати мева, шир, куфтаи помидор, мураббо истифода мешаванд. Ба хотири камвазнӣ ва хурд буданаш, онро дар боғ, саҳро ва дар ҳама ҷои корхона истифода бурдан муносиб аст. Рефрактометрҳои дастӣ ба имкон медиҳанд, меваю сабзавот тақрибан ба сурати фаврӣ дар макони коркард андозагирӣ шаванд (коркард маънои ҳама гуна амал ё амалиётро дорад, ки дар рафти он ашёи хом ба маҳсулот коркард карда мешавад).

Усули андозагирӣ бо рефрактометри дастӣ:

- Рефрактометрро ба даст гиред. Онро аз бадана доред, тарафи каҷшудаи призмаро ба тарафи рӯшноӣ нишон диҳед.

- Сарпӯшро накушода, окуляри дастгоҳро ба чашми худ биёред ва ҳалқаи танзимкунандаи окулярро ба рост ва чап гардонед, то он даме, ки миқёси ченкунии рефрактометрро равшан бубинед.
- Дастгоҳро танзим кунед:
- Сарпӯши призмаро кушоед, 1-2 қатра оби софро ба сатҳи ҳамворшудаи призма андозед ва сарпӯшро боэҳтиёт пушонед (байни сатҳи призма ва сарпӯш бояд қабати тунуки об бошад).
- Сарҳади минтақаҳои торик ва равшан бояд дар аломати сифрии микёс ҷойгир бошад; агар ин тавр нашавад, тугмаи танзимченкуниро тавре гардонед, ки сарҳади қитъаҳо бо аломати сифр мувофиқат кунад.

Нигоҳубин:

Ҳарорати моеъи калибрченкунӣ ва моеъи ченшуда бояд мувофиқат кунад. Дар сурати фарқияти назарраси ҳарорат, дастгоҳ бояд барои 30 дақиқа ё бештар аз он нигоҳ дошта шавад, то ҳарорат баробар шавад.

- Пас аз истифода дастгоҳро бо об нашуед. Фақат бо матои тоза ва нам тоза кунед.
- Барои тоза кардани сатҳҳои оптикӣ маводи ноҳамворро истифода набаред. Аз матои мулоим ё дока истифода баред. Агар шумо ин талаботро риоя накунед, кафолати дастгоҳро бекор мекунед.

Танзим

Калибрченкунӣ ин муқоисаи арзиши воқеии моддаи ченшуда бо нишондодҳои дастгоҳи ченкунӣ мебошад. Калибрченкунӣ як қатор андозагириҳоро дар бар мегирад, то боварӣ ҳосил шавад, ки дурустии асбоб ба стандартҳо мувофиқат мекунад.

Дар вақти санҷидани дурустии таҷҳизоти лабораторӣ ва андозагирӣ инҳироф аз стандарт ба ҳангоми андозагирӣ муайян ва ислох карда мешавад.

Калибрченкунӣ бояд дар шароити қатъан муайяншуда гузаронида шавад - ҳарорати ҳаво дар лаборатория бояд 20,0 ± 0,5 ° С, намӣ зиёда аз 80% бошад ва ларзишҳои механикӣ набошад.

Туршӣ

Титр бо нишондиҳандаи мувофиқ

Ҷамъшавии муқаррарии маҳлул бо истифода аз маҳлули ишқори/қалиёи консентратсияи маълум муайян карда мешавад. Титр бо истифода аз нишондиҳандае сурат мегирад, ки рангро вобаста ба сатҳи pH тағйир медиҳад.

Титркунӣ бо pHметр:

Дар баъзе мавридҳо, агар тағирёбии ранги нишондиҳандаро дар муҳити ранга ё торик мушоҳида кардан ғайриимкон бошад, pHметр (дастгоҳ барои чен кардани консентратсияи ионҳои гидроген) истифода мешавад.

Раванди титркунӣ бо роҳи муайян кардани нуқтаи ниҳоии титркунӣ анҷом дода мешавад.

Титр бо зондҳои pH:

Агар истифодаи электродҳои pH-метрӣ имконнопазир бошад, намунаҳо бо истифода аз зондҳои pH титр мешаванд.

Титр бо спектрофотометр ё колориметр:

Титр бо роҳи андозагирии спектри ғарқшудаи рӯшної бо истифода аз колориметр анҷом дода мешавад.

Таҷҳизот барои анҷоми титр

Муайян кардани кислотаҳо бо роҳи титр

Барои титркунӣ маҳлули қалиёӣ ва нишондодро тайёр кунед. Акнун мо метавонем таҳлилро оғоз кунем.

Намунаи муайян кардани туршии шарбати мева:

Ба қолаби лаборатории конусӣ 25 мл шарбати меваи тунукшударо бирезед. Барои кам кардани шиддатнокии ранг оби софшударо омехта кунед. Баъд махлули 0,1 Н гидроксиди натрий илова кунед. Аз зарфи пуршудаи мавсум ба бюретка қатра-қатра ба колба қалиё илова карда, пас аз он титратсия дар ҳузури фенолфталеин гузаронида мешавад. Нуқтаи ниҳоии тафсия замонест, ки маҳлул каме гулобӣ мешавад, кислотаҳо бо формулаи дар поён овардашуда, аз рӯи миқдори қалиёи истифодашуда ҳисоб карда мешаванд.

Кислотагӣ (г/л) = V•N•E•1000/M, дар ҳоле ки

V: Ҳаҷми қалиё, ки дар титратсия истифода мешавад (мл) **N**: Консентратсияи муқаррарии қалиё,

E: Вазни кислотаи органикии бартаридошта дар мева, мг эквивалент, **M**: Ҳаҷми намуна (мл шарбати мева)

Маълумоти бештарро дар Қоидаҳои санҷиши объективии сифати меваю сабзавот, маҳсулоти хушк ва хушккардашуда (Нақшаи баҳодиҳии сифати OECD барои меваю сабзавоти тару тоза) дарёфт кардан мумкин аст:

https://www.oecd.org/agriculture/fruit-vegetables/publications/guidelines-on-objective-tests.pdf

Мушаххасот	
Ирсолкунанда	:
Рақами байайдгирии андоз	:
Код	:
Нишонӣ	:
Нафари масъул	:

Тавсифи маҳсулот:	
Рақами лот	:
Унвони маҳсулот	:
Навъ/намуд/шева	:
Навъи сифат	:
Андоза	:
Миқдори бастаҳо	:
Вазни умумӣ (лот)	:
Вазни умумӣ (баста)	:
Муҳлати истифода /соли истеҳсол	:
Ҷойи истеҳсол	:
Барои куҷо истеҳсол шуда	:
Шеваи интиқол	:

5.4 Ҳисоботи таҳлилӣ

	Бино ба ирсолкунанда	**Бино ба натиҷаи озмоиш**
Намуди зоҳирии намуна		
Истеҳсолкунанда/ирсолкунанда		
№ лот		
Вазни умумӣ (кг)		
Андоза (мм ё миқдори меваҳо кг)		
Навъ		
Ҳарорат бо миёси Брикса		
Муҳтавои крахмал (нашоиста)		

Нуқсон	**Навъ**	**Иҷоза (%)**	**Бино ба натиҷаи озмоиш**
Талаботи ҳадди ақал			
Нуқсонҳои физикӣ			

Дар бораи муаллиф

Эмре Кириҷиоғлу факултети кишоварзии шӯъбаи боғдориро хатм кардааст. Бо идомаи таҳсили баъдидипломӣ дар самти татбиқи биотехнология дар растанипарварӣ вай дар Вазорати савдои хориҷии Туркия ба ҳайси нозир ба таҷрибаомӯзӣ шурӯъ кард.

Дар тӯли 18 сол, Эмре Кириҷиоғлу санҷиши кафолати сифатро оид ба стандартҳои дахлдори сифати мол дар савдои меваю сабзавоти тару тоза, хӯрокҳои хушк ва хушккардашуда, равғани растанӣ ва лӯбиёгиҳо мегузаронад. Вай барномаҳои зиёде барои омӯзиши нозирони давлатӣ ва инчунин нозирони бахши хусусӣ дар саросари ҷаҳон ташкил кардааст.

Эмре Кириҷиоғлу, ки ҳоло дар Агентии аккредитатсияи ҳалол дар Ҷумҳурии Туркия ба ҳайси санҷишгари аккредитатсия кор мекунад, инчунин аудитори системаи идоракунии бехатарии озуқавории ISO 22000 ва аудитори системаи менеҷменти сифати ISO 9001 буда, дар дохил ва хориҷи кишвар коршиносон ва аудиторҳои техникии ҳалолро таълим медиҳад.

Эмре Кириҷиоғлу доктори илмҳои иқтисод дар соҳаи кишоварзӣ мебошад.