Дата:

ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ 9

**Кількісний облік врожаю картоплі. Оцінювання якості картоплі різного призначення. Технологічна схема виробництва крохмалю**

**Мета:** навчитися проводити кількісний облік врожаю картоплі, оцінювати якість картоплі різного призначення, закріпити знання із складання технологічних схем.

**Матеріали та обладнання**: картопля, терези, штангенциркуль, лінійка, скляний посуд на 4–5 л з поділками, голка або цвях, вода, мірний циліндр.

**Література.** Л – 1, с. 346 – 348, Л – 6, C. 160 – 171.

**Методичні вказівки**

Вивчити методики кількісного обліку врожаю картоплі, оцінювання якості картоплі різного призначення, виконати досліди та скласти технологічну схему виробництва крохмалю.

**Завдання 1.Кількісний облік врожаю картоплі**

а) Ознайомитися з особливостями визначення чистого врожаю (без домішок) картоплі, описати методику та заповнити таблицю.

**Характеристика фракцій картоплі, на які розбирають ворох після зважування**

|  |  |
| --- | --- |
| Фракція | Характеристика фракції |
| Здорові стандартні бульби |  |
| Нестандартні бульби |  |
| Технічний брак |  |
| Смітна домішка |  |

б) Записати, як використовують результати обліку чистого врожаю картоплі

**Завдання 2.Оцінювання якості картоплі різного призначення**

а) Вивчити методики відбору зразків картоплі, закінчити твердження, заповнити таблиці.

Партія картоплі – це

Супровідна накладна про якість партії картоплі повинна містити інформацію:

Методика відбору зразків картоплі, що надходить навалом:

**Кількість разових проб картоплі залежно від маси партії**

|  |  |
| --- | --- |
| Маса партії | Кількість разових проб |
| до 10 т |  |
| 10–20 т |  |
| 20–40 т |  |
| 40–70 т |  |
| 70–150 т |  |
| понад 150 т |  |

**Кількість вибірок залежно від кількості упаковок затареної картоплі**

|  |  |
| --- | --- |
| Кількість упаковок (контейнерів) | Кількість вибірок |
| до 20  |  |
| 20–50  |  |
| 50–100  |  |
| 100–150  |  |
| 150–200 т |  |
| понад 250 т |  |

б) Вивчити вимоги стандартів на картоплю продовольчого та технічного призначення (додаток [5](../../DoDatku%20Lab/%D0%92%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%87%D0%BE%D1%97%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D1%96.docx),[6](../../DoDatku%20Lab/%D0%92%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D1%96%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.docx)), записати основні показники.

Стандартами на продовольчу картоплю нормують такі показники:

Для картоплі, призначеної на переробкуконсервними, спиртовими, крохмале-патоковими заводами, нормуються такі показники:

Консервні, овочесушильні підприємства нормують такі показники якості картоплі:

в) Вивчити та записати методику визначення вмісту грунту в партії картоплі:

Визначення вмісту вільного ґрунту:

Визначення вмісту прилиплого до картоплі грунту:

Визначення загального відсотку ґрунту:

г) Вивчити методику проведення органолептичного оцінювання якості бульб картоплі, заповнити таблицю, записати методику визначення пошкодженості хворобами:

**Зовнішні ознаки фракцій картоплі за якістю**

|  |  |
| --- | --- |
| Фракція | Зовнішні ознаки |
| Стандартна  |  |
| Нестандартна  |  |
| Технічні відходи |  |

Методика визначення пошкодженості хворобами

*Дослід 1. Визначити органолептичними методами показники якості бульб картоплі: зовнішній вигляд, запах, ступінь травмованості та ураження шкідниками і хворобами, вміст в’ялих та позеленілих бульб, їх розмір.*

Результати досліджень:

д) Вивчити методику визначення крохмалистості бульб картоплі. Записати принцип визначення вмісту крохмалю на вагах Парова та за питомою масою бульб, розв’язати задачу.

Визначення вмісту крохмалю на вагах Парова:

Визначення вмісту крохмалю за питомою массою бульб:

*Дослід 2.Визначити вміст крохмалю за питомою массою бульб, користуючись таблицею* [*додаток 7*](%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA%207.docx)*.*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |

**Завдання 3.Технологічна схема виробництва крохмалю**

а) Заповнити пропуски в технологічній схемі виробництва крохмалю.

Миття, зважування

відокремлення сокових вод від мезги на ситових станціях

мезга (барда) – на корм худобі

відділення крохмалю з крохмального волокна

сушіння за температури +60°С до вологості 18–20 %

зберігання

за низьких температур

в замороженому вигляді

б) Записати послідовність технологічних операцій виробництва крохмалю:

в) Заповнити схему:

Способи рафінування крохмального молока

Висновок

Здати роботу (надсилається на електронну пошту викладача)