

: Технологія переробки крові

- 1.Хімічне консервування.
- 2.Заморожування.
- 3.Сушіння.

Консервування крові і її компонентів

Консервування крові полягає у обробці хімічними речовинами, замороженні або сушці для запобігання її псування.

Свіжу дефібриновану або стабілізовану кров та її компоненти переробляють по мірі одержання, але не пізніше чим через 2 год. після збору за умови зберігання її при температурі не вище 15 °С.

Охолоджені кров й її фракції направляють на переробку не пізніше чим через 12 год. за умови зберігання при температурі не вище 4°С.

Хімічне консервування.

В кров, сироватку, плазму й формені елементи додають харчову поварену сіль (не нижче 1 сорту) у кількості 2,5...3 % маси й ретельно перемішують. Законсервовану сіллю кров зберігають при температурі не вище 15°С не більше 4 год., а при температурі не вище 4 °С - до 48 год. Використовують для вироблення ковбасних виробів (при складанні рецептур цих продуктів необхідно враховувати кількість повареної солі, доданої в процесі консервування). Законсервовані повареною сіллю кров й її фракції не можна використовувати на корм хутровим звірам і для вироблення харчового альбуміну.

Як консерванти харчової крові також використовують 1%- ні розчини аміаку або сечовини, діоксид вуглецю, суміш цитрату натрію з бензойною кислотою й повареною сіллю, пиросульфат натрію, молочну кислоту й інші речовини.

Кров, призначену для технічних цілей, консервують антисептиками: крезолом або фенолом у кількості 2,5 кг на 1 т крові, 20%- ним розчином аміаку й ін.

Заморожування.

Кров та її компоненти заморожують при температурі -18...-35 °С у камерах із природною і примусовою циркуляцією повітря, у швидкоморозильних апаратах, а також в апаратах для одержання лускатого льоду. Заморожування крові і її фракцій вважається закінченим по досягненні в товщі блоку температури -8...-10 °С. Заморожені блоки пакують у ящики з гофрованого картону або мішки з комбінованого матеріалу або паперові. Зберігають блоки при температурі не вище-12 °С протягом 6 міс.

Кров, призначену для технічних цілей, для тривалого зберігання (більше 6 міс) можна консервувати заморожуванням при температурі не вище -8°С у бочках або інших ємностях, заповнених не більше ніж на 3/4 об'єму.

Сушіння.

Забезпечує тривале збереження в умовах нерегульованої температури й істотно полегшує транспортування.

Розпилювальне сушіння має 3 етапи: розпилення рідини тонким шаром, його сушіння у нагрітому повітрі та відділення часток висушеного матеріалу від повітря. Висока дисперсність матеріалу, що досягається розпиленням (середній діаметр часток 50... 100 мкм), різко збільшує площу контакту матеріалу з теплоносієм.

Переваги сушіння: високий вміст розчинних білків (більше 85%) при

відносно високому виході; порівняно невисока температура теплоносія (150°C и нижче), висока швидкість сушіння, можливість механізації й автоматизації процесу.

Недоліки розпилювального сушіння: високі витрати пари (2,5...3,0 кг на 1 кг випаруваної вологи), часткове окислення за рахунок контакту з киснем. З метою підвищення економічності сушіння розчин попередньо концентрують.

Контрольні запитання

- 1. Які відмінності при збирання крові на харчові та технічні цілі?**
- 2. Навести асортимент продукції з крові забійних тварин.**
- 3. В чому відмінність між стабілізацією та дефібрінуванням крові?**
- 4. З якою метою і як здійснюють сепарування крові?**
- 5. Надайте характеристику та режими процесів коагуляції крові.**
- 6. З якою метою та якими способами проводять просвітлення крові?**
- 7. Надайте характеристику способів консервування крові та її компонентів?**

