



Animal Health Matters.
For Safe Food Solutions.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Economic Affairs SECO

Характер даних

Вікторія Лець (провідний експерт, САФОЗО)



Види даних:

- рутинний збір даних процедура, яка включає в себе:
 - результати лабораторних досліджень,
 - програми спостереження за захворюванням,
 - дані пов'язані з фермою чи підприємством та ін.
- структурована збір даних було встановлено, щоб забезпечити більш ефективний спосіб для регулярного моніторингу захворювання.



Види даних в молочному секторі:

- тип системи ведення молочного тваринництва,
- породи,
- вік,
- період лактації,
- здоров'я тварині
- стан вимені,
- результати лабораторних досліджень,
- та ін.



Організація даних

Якщо ви проводите рутинний нагляд, розслідування спалаху, або проводить дослідження, необхідно спочатку зібрати інформацію в організованому порядку.

Змінна – це може бути будь-яка характеристика, яка відрізняється від людини до людини, таких як зростання, стать, статус вакцинації та ін.

Значення змінної є число або опис, яке відноситься до конкретної тварини чи людини, наприклад, тварин, які ніколи не були щеплені.



Типи змінних

Категоріальні змінні також відомі як дискретні або якісні змінні, які також можуть бути додатково класифіковані як:

- *номінальні,*
- *порядкові,*
- *дихотомічні.*

Безперервні змінні також відомі як кількісні змінні, які можуть бути додатково класифіковані як:

- *інтервал ,*
- *відношення.*



Категоріальні змінні

Якісні змінні:

Номинальні – змінні, які мають два або більше категорій, але які не мають внутрішній порядок.

Наприклад, ми могли б класифікувати типи підприємств в різних категоріях, таких як ферми, бірючина вдома тримати, сільськогосподарських підприємств. Так що "тип підприємств" є номінальна змінна з 3 категорії, звані ферми, бірючини вдома тримати, сільськогосподарських підприємств.

Порядкові - змінні, які мають два або більше категорій так само, як номінальні змінні тільки категорії також можна впорядкувати або рангувати.

Наприклад, вік людей - молодих, дорослих, людей похилого віку.

Дихотомічні – номінальні змінні, які мають тільки дві категорії або рівні.

Наприклад, якщо ми візьмемо стать тварин, ми б класифікувати тварин як «самець» або «самка». Інший приклад - статус захворювання - «хворий чи не хворий»



Безперервні змінні

Кількісні змінні:

Інтервал є змінними, для яких їх головною характеристикою є те, що вони можуть бути виміряні, і вони мають числове значення (наприклад, температура, виміряна в градусах за Цельсієм або за Фаренгейтом. Таким чином, різниця між 20С і 30С такий же, як 30С до 40С).

Відношення - інтервальні змінні, але з додатковою умовою, що 0 (нуль) вимірювання вказує на те, що не існує ні один з цієї змінної. Прикладом є вік (бо немає 0). Назва "Відношення" відображає той факт, що ви можете провести співвідношення кількості вимірювань. Так, наприклад, відстань десять метрів в два рази перевищує відстань до 5 метрів.



Тест:

Для кожного з перерахованих нижче змінних, визначити, який це тип змінної?

- **A** Номінальна
- **B** Порядкова
- **C** Інтервал
- **D** Відношення

_____ Період хвороби

_____ Місто проживання

_____ Вік

_____ Стать

_____ Високий рівень Аланінамінотрансферази (ALT)



Тест:

Для кожного з перерахованих нижче змінних, визначити, який це тип змінної?

- **A** Номінальна
- **B** Порядкова
- **C** Інтервал
- **D** Відношення

 C Період хвороби

 A Місто проживання

 D Вік

 A Стать

 D Високий рівень Аланінамінотрансферази (ALT)



Діагностичні дослідження в епідеміології

- Для розрахунку показників частоти захворювання, ми повинні вміти розрізняти між тими, у кого є хвороба, і тих, хто не хворіє
- Діагностичні засоби часто використовуються для визначення статусу захворювання
- Клінічні дослідження, лабораторні тести і біологічні маркери, як вважають, щоб отримати більш достовірну інформацію, в цілому для надання інформації про хворобу або фактора ризику, що представляє інтерес.



Виконання діагностичних досліджень

- Бажано, щоб кількісно визначити залежність між діагностичним результатом тесту і «істинним статусом хвороби»
- Достовірність (точність):
 - Виявлення ступеню, в якому дослідження або вимір відповідає істині (близькість результату тесту та істинного клінічного стану);
 - Здатність діагностичного методу вимірювати те, що передбачається виміряти;
 - Специфічність і чутливість є індикаторами достовірності тесту.

Низька достовірність збільшує ймовірність отримання «некоректних» результатів



Виконання діагностичних досліджень

- Надійність (узгодженість):

- ступінь коливанням результатів серії випробувань, засновані на тому ж зразку навколо центрального вимірювання (справжнє значення);

- Повторюваність (точність):

- послідовність виконання випробування при використанні одного і того ж спостерігача за різні періоди часу (надійність самого спостерігача);

- Відтворюваність: послідовність виконання інструменту при використанні різними спостерігачами на тих же зразках (надійності між спостерігачами)



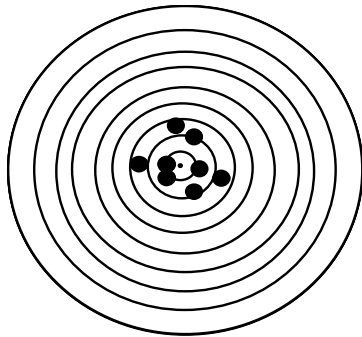
Виконання діагностичних досліджень

- Систематична похибка оцінки:
 - систематичної помилки в розробці, проведенні або аналізі результатів дослідження, яке робить результати недійсними;
- систематичне відхилення від "істинного" клінічного стану

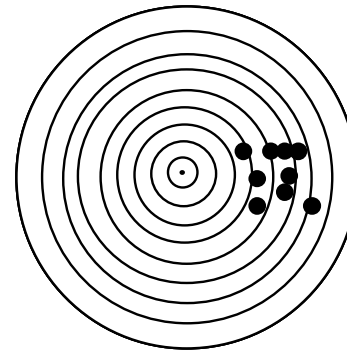


Виконання діагностичних тестів

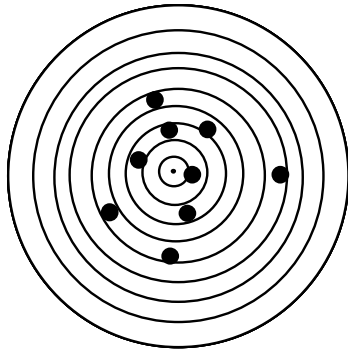
- стабільність (прецизійність), точність і відхилення



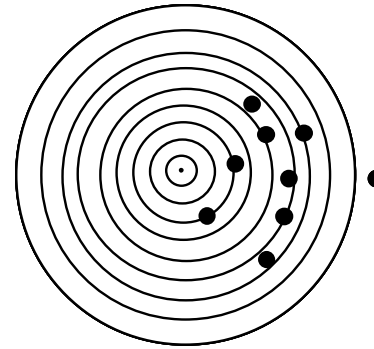
Прецизійний
і точний



Прецизійний,
але відхилений і
не точний



Не точний



Не
прицезійний,
не точний і
відхилений





Animal Health Matters.
For Safe Food Solutions.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER

State Secretariat for Economic Affairs SECO

Дякую!