

**SAFOSO**

Animal Health Matters.  
For Safe Food Solutions.

# Ящур та його наслідки для молочного сектору

Манон Шупперс

# Оновлення інформації про поточну ситуацію

# Ящур: загроза повернулася з небуття

- Незважаючи на те, що вірус ящуру відомий вже давно, він все ще присутній у багатьох регіонах світу.
- Ендемічно уражені регіони: Африка, Близький Схід та Азія, а також на обмеженій території Південної Америки
- За оцінками, ящур циркулює у 77% світового поголів'я худоби

# Недавні спалахи ящуру в Європі

- **Німеччина:** спалах зареєстровано 10 січня 2025 року
  - Перший спалах з 1988 року
- **Угорщина:** спалах зареєстровано 7 березня 2025 року
  - Перший спалах за останні 50 років
- **Словаччина:** спалах зареєстровано 21 березня 2025 року
  - Перший спалах за останні 50 років

The screenshot shows a German-language news article from the 'Elite' website. The top navigation bar includes links for 'START', 'MARKT', 'HERDENMANAGEMENT', 'SEMINARE', 'TIERGESUNDHEIT' (which is underlined in red), and 'WEITERE RUBRIKEN'. Below the navigation is a banner for 'GEHÄCKSELTES STROH' (chopped straw). The main headline reads 'Maul- und Klauenseuche MKS-Ausbruch: Die wichtigsten Fragen und Antworten – UPDATE'. A sub-headline below it states: 'Nach dem MKS-Fall im Januar in Brandenburg, hat der größte Teil Deutschlands jetzt wieder den Status: MKS-frei ohne Impfung. Eine Chronologie der Ereignisse.' A small photo of a person is next to the text 'Dagmar Vassilova, DSt'. Below the text is a large image of a dark-colored pig's head.

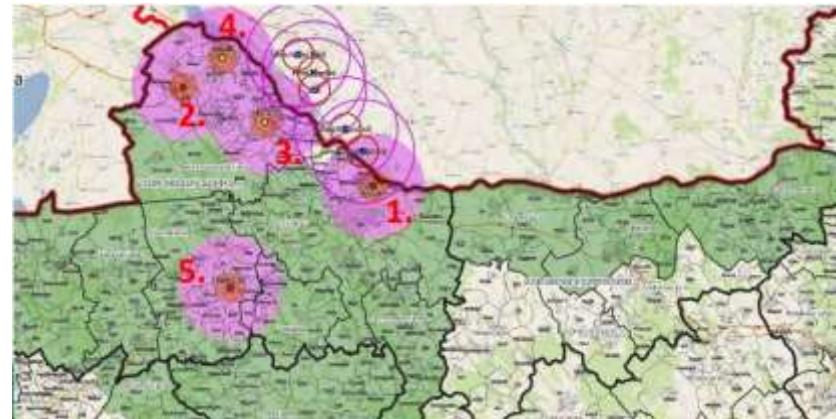
# Ящур у Німеччині

- Невелике стадо з 14 водяних буйволів
- Загибель сталася 5/6 січня
  - Перша смерть не вважалася підозрілою, тушу відправили на утилізацію без подальших досліджень
  - Після лабораторного дослідження всі 14 тварин виявилися інфікованими
- До сьогоднішнього дня шлях проникнення вірусу в Німеччину та до стада залишається незрозумілим
  - Підозра на людський фактор



# Ящур в Угорщині

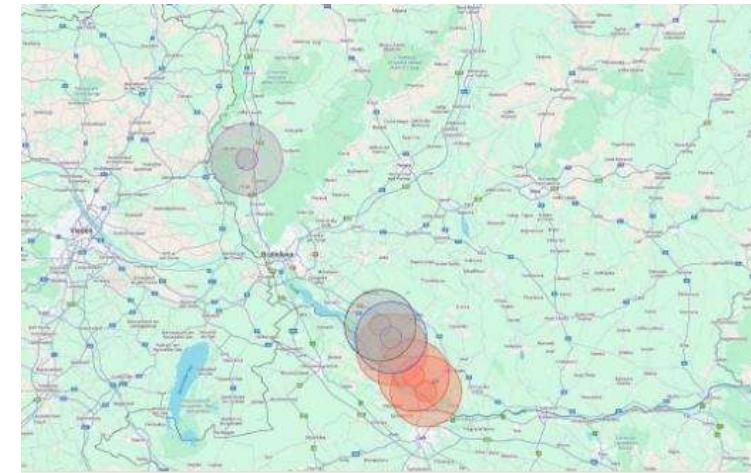
- Спалахи у 5 господарствах, що утримують ВРХ (станом на 28.4.2025)
  - І три контактні господарства, два, що утримують ВРХ + одне свині
- У першому постраждалому господарстві неспецифічні клінічні ознаки з'явилися 3 березня
  - Офіційний ветеринар був повідомлений 5 березня
- До сьогоднішнього дня шлях занесення в Угорщину залишається незрозумілим
  - НЕ пов'язано зі спалахом у Німеччині



Джерело: SCoPAFF 29 квітня 2025 року

# Ящур у Словаччині

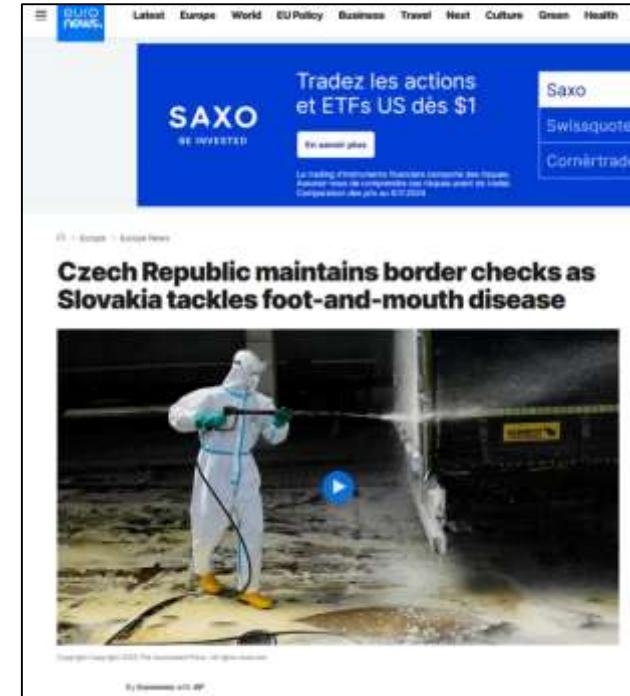
- Спалахи в 6 господарствах, що утримують ВРХ (станом на 28.4.2025)
- 20 березня повідомлялося про підозрілі клінічні ознаки на 3 фермах
- Територія вже була в стані підвищеної готовності через спалахи ящуру в Угорщині
- Спалах пов'язаний з Угорщиною



Джерело: SCoPAFF 29 квітня 2025 року

# Заходи контролю (тільки вибір)

- Знищення всіх сприйнятливих тварин на уражених фермах з подальшим очищеннем та дезінфекцією
  - Угорщина та Словаччина застосували екстрену супресивну вакцинацію перед початком забою
- Обмеження пересування в зонах
- Заборона «кругових маршрутів» для молоковозів у зонах тощо
- Перевірки біобезпеки на фермах
- Рандомні перевірки на дорозі, перевірки на прикордонних переходах



# Подальші дослідження на контактних фермах (приклад Угорщини)

- Господарства з прямыми контактами
- Через транспортний засіб утилізаційного заводу
- Через молоковоз
- Через водія молоковоза
- Через організацію з контролю молока
- Через транспортування підстилки
- Через робітників
- Через транспортування живих тварин
- Через оператора із штучного осіменіння тварин



Джерело: SCoPAFF 29 квітня 2025 року

# Основні характеристики вірусу ящуру

# Вірус ящуру

- Вірус вражає всіх парнокопитних тварин
- Характерними клінічними ознаками є слинотеча та пухирі в роті, на ногах і вимені
  - Але існує велика різниця в клінічній картині між видами тварин
- РНК-вірус з 7 серотипами
  - О, А, С, Азія-1, SAT-1, SAT-2, SAT-3
  - Подальша диференціація в межах серотипів
- Немає перехресного захисту між серотипами
  - Вакцини повинні бути специфічними для вірусу, який циркулює в популяції

# Екскреція вірусу та пов'язані з ним шляхи передачі

Виведення через:	Дихання	Секреція та екскреція	Продукти тваринного походження
Вірус присутній, наприклад, у	Аерозолі, краплі	Слина, везикулярна рідина	Молоко, м'ясо, органи, решта туші
Вірус передається через :	<ul style="list-style-type: none"><li>Фізична близькість</li><li>Вдихання аерозолів і крапель</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Прямий контакт із секретами/виділеннями</li><li>Прямий контакт із забрудненими поверхнями/фомітами</li><li>Непрямий контакт через аерозолі від виділень/екскрементів</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Вживання заражених продуктів</li></ul>

# Вірус ящуру в молоці

- Вірус ящуру виділяється з молоком
- Інактивація вірусу в молоці може бути досягнута шляхом застосування процесу 72°C протягом щонайменше 15 секунд двічі
  - Або еквівалентна обробка, що продемонструє здатність інактивувати вірус ящуру в молоці
- УНТ-молоко та його похідні вважаються безпечними товарами незалежно від статусу країни щодо ящуру

# Важливість транспорту

- Тваринницькі ферми з'єднані між собою різними видами транспорту, наприклад
  - Перевезення живих тварин
  - Транспортування туш
  - Транспортування кормів
  - Збір молока
- Транспорт становить високий ризик поширення вірусу:
  - Через емісію віруса з транспортного засобу (наприклад, живі тварини, молоковоз)
  - Як фоміт, що переносить забруднені матеріали (наприклад, гній на шинах)
  - Через водіїв (наприклад, забруднений одяг або взуття)

# Кілька аспектів про передачу інфекції повітряно-крапельним шляхом

- Інфіковані тварини виділяють вірус з диханням, тому передача вірусу повітряно-крапельним шляхом можлива, але не виключена:
  - Як далеко може поширюватися вірус?
  - За яких умов?

# Кілька аспектів про передачу інфекції повітряно-крапельним шляхом

- Аерозольна передача вимагає сприятливих умов:
  - Велика група інфікованих тварин, які виділяють велику кількість вірусу (зокрема, свині)
  - Сприятливі кліматичні умови (температура, вологість)
  - Низька дисперсність у повітрі (пологий, стабільний вітер)
  - Велика група високочутливих тварин (зокрема, велика рогата худоба)
- Ймовірність передачі повітряно-крапельним шляхом зменшується з відстанню
- Прямий або непрямий контакт з інфікованими тваринами або зараженими поверхнями/фомітами/продуктами має більшу відносну важливість

# **Наслідки спалаху ящуру для молочного сектору**

# Далекосяжні наслідки для первинної та вторинної промисловості

## Тварини та постачання молока

- Вибракування тварин на постраждалих фермах
- Заборона постачання молока
- Потреба в ємності для зберігання молока на фермі

## Торгівля

- Обмеження в експорті
- Надлишок пропозиції на внутрішньому ринку

## Транспорт

- Заборона або обмеження перевезень у зонах ураження
- Збільшення транспортних витрат

## Ціна

- Ерозія цін на міжнародному та внутрішньому ринках
- Зростання витрат на сировину

# Відновлення статусу країни, вільної від хвороби

- Відповідно до міжнародних стандартів:
  - **3 місяці** після утилізації останньої інфікованої тварини, якщо не застосувалася вакцинація та не проводився належний нагляд
  - **3 місяці** після утилізації останньої вакцинованої до забою тварини та проведення належного нагляду
  - **6 місяців** після утилізації останньої інфікованої тварини або вакцинації останньої тварини, якщо застосувалася вакцинація "за життя" та проводився належний нагляд
- Відновлення позицій на міжнародному ринку може зайняти набагато більше часу!

# Заходи щодо зниження ризику занесення та поширення ящуру

# Профілактика ящуру - спільна відповіальність

- Кожен учасник молочного сектору відіграє певну роль у зменшенні ризику занесення та поширення ящуру
  - Власники худоби
  - Переробники молока
  - (і всіх інших акторів, включаючи державу)

# З точки зору власника худоби

- Введення в стадо нових тварин з надійних джерел
- Карантинний період для нових тварин
- Застосування заходів біозахисту для відвідувачів, транспортних засобів та персоналу
- Зменшити переміщення та контакти між господарствами
  - Наприклад, спільний бик
- Обмежити доступ людей до тварин
- Обмежити доступ транспортних засобів
  - Кормороздавач, молоковоз тощо
- Хороше клінічне спостереження за тваринами
- Раннє повідомлення у разі появи клінічних ознак



# 3 точки зору переробника молока

- Важливий зв'язок для молочних фермерів, тому важлива роль як підсилювача інформації
- Надання постачальникам молока інформації про ящур
- Навчання перевізників молока щодо важливості біобезпеки
- СОП з біобезпеки під час транспортування та доставки молока
- Переоцінка маршрутів молоковозів

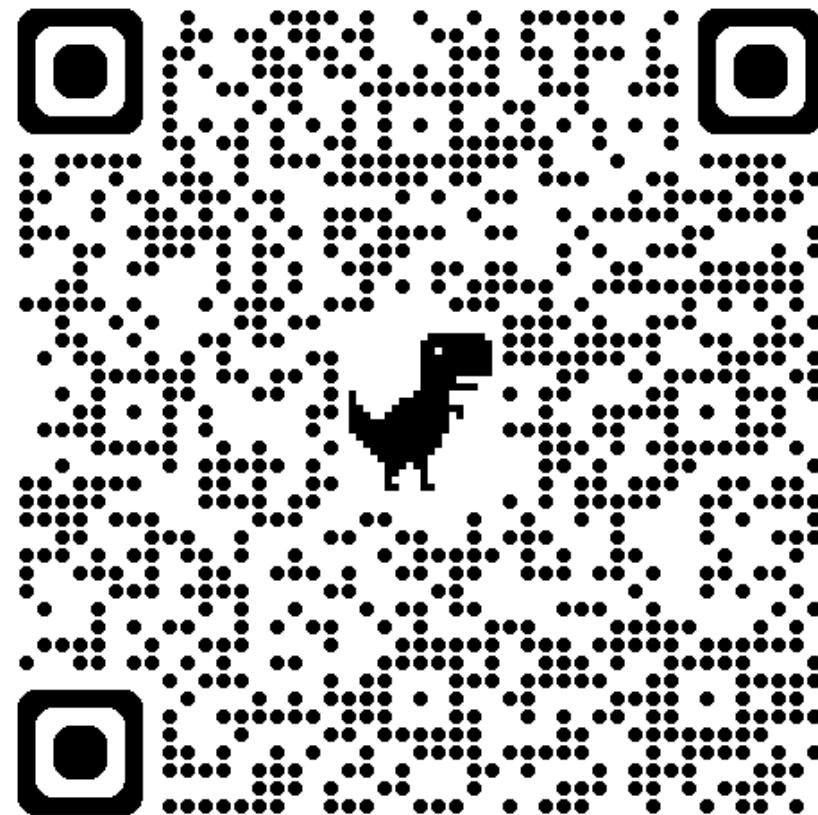
# Вакцинація

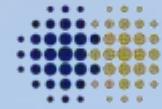
- Доступні хороші вакцини проти ящуру
- У багатьох країнах, вільних від ящуру, включаючи ЄС, профілактична вакцинація проти ящуру заборонена
  - Держави-члени можуть обрати екстрену вакцинацію у разі спалаху захворювання
  - Вакцинація перед забоєм, чи вакцинація для життя
- Рішення вакцинуватися чи ні у випадку надзвичайної ситуації - це складне рішення
  - Епідеміологічні міркування
  - Торговельно-економічні міркування
  - Міркування щодо часу доставки вакцин
  - Логістичні міркування

# Підсумок

- Ящур - це хвороба, яка здається екзотичною і далекою, але може виникнути в будь-який час
- Роль ненавмисних людських помилок часто недооцінюється
  - Неоптимальна відповідність вимогам біозахисту
  - Відсутність клінічних ознак, несвоєчасне повідомлення
  - Продовження прямих і непрямих контактів між господарствами
- Готовність - це ключ до успіху
- Обізнаність є необхідною передумовою

# Більше інформації:





**SAFOSO**

Animal Health Matters.  
For Safe Food Solutions.

Дякую!