

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Bekanntmachung des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung der Therapiehäufigkeit eines Tierhaltungsbetriebes durch die zuständige Behörde

Vom 21. Februar 2013

Für die Zwecke eines betriebsgestützten Antibiotikaminimierungskonzepts, mit dem eine Beurteilung der Behandlungshäufigkeit von Antibiotika im Betrieb und ein externer Vergleich mit anderen Betrieben ermöglicht wird, ist ein Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Therapiehäufigkeit erforderlich. Dieses wird nachstehend bekannt gemacht:

Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Therapiehäufigkeit eines Tierhaltungsbetriebes

Die Therapiehäufigkeit (TH) errechnet sich nach folgender Formel:

$$TH = \frac{\sum[(\text{Anzahl behandelter Tiere}) \times (\text{Anzahl Behandlungstage})]}{\text{Durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere pro Halbjahr}}$$

Allgemeine Erläuterung

Die nachfolgend unter Nummer 1 näher erläuterte Berechnung der Therapiehäufigkeit erfolgt getrennt für jeden Tierhaltungsbetrieb und jede Tierart (Rind, Schwein, Huhn [Gallus gallus] und Pute). Die in einem angewendeten Tierarzneimittel enthaltenen antimikrobiellen Wirkstoffe sind jeweils einzeln in die Berechnung einzubeziehen. Unter Nummer 2 sind Erläuterungen für die einzelnen Berechnungen aufgeführt. Nummer 3 enthält Definitionen für Begriffe, die für die Berechnung verwendet werden.

1.

Vorgehensweise für die Berechnung der Therapiehäufigkeits-Formel (TH-Formel)

a)

Berechnung der Faktoren des Zählers der TH-Formel:

aa)

es wird die Anzahl der behandelten Tiere mit der Anzahl der Behandlungstage multipliziert (Unterformel 1).

bb)

Die so für jede Behandlung und jeden Wirkstoff errechneten Werte eines Halbjahres werden addiert (Unterformel 2).

Bei Arzneimitteln, die einen therapeutischen Wirkstoffspiegel über einen Zeitraum von mehr als 48 Stunden nach der Behandlung erzeugen, ist zu berücksichtigen, dass die Tage, in denen das betroffene Arzneimittel seine Wirkung über 48 Stunden hinausgehend behält, als zusätzliche Behandlungstage gelten.

b)

Ermittlung des Nenners der TH-Formel

Die für die Berechnung zu Grunde zu legende durchschnittliche Tierzahl pro Tierhaltungsbetrieb und Tierart:

Im Verlaufe des zu bewertenden Halbjahres ist jedes Datum festzuhalten, zu dem eine Änderung des Tierbestandes erfolgt, ob durch Aufnahme oder Abgabe von Tieren. In diesem Sinne ist der Beginn des Halbjahres als Aufnahme, das Ende des Halbjahres als Abgabe von Tieren zu betrachten.

Als nächstes ist der Zeitraum in Tagen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Bestandsänderungen zu ermitteln.

Für jeden Zeitraum ist durch Multiplikation der Anzahl Tiere mit der Anzahl Tage der Wert „Tiertage“ zu berechnen.

Die so über das Halbjahr ermittelten Werte sind zu addieren.

Der für die TH-Formel benötigte Wert der durchschnittlich gehaltenen Tiere ergibt sich aus der Division der Halbjahressumme durch die Anzahl Tage des Halbjahres.

c)

Ermittlung der TH pro Tierhaltungsbetrieb und Tierart:

Die nach Buchstabe a ermittelte Zahl wird dann jeweils durch die nach Buchstabe b ermittelte Zahl dividiert (Unterformel 7).

2.

Erläuterung der Berechnungsverfahren nach Nummer 1

(Unterformel 1) Einzelgaben (Behandlungseinheiten) je Anwendung und je angewendetem Wirkstoff im Halbjahr:

Einzelgaben = (Anzahl behandelter Tiere) x (Anzahl Behandlungstage)

(Unterformel 2) Summe aller Einzelgaben (Behandlungseinheiten) über alle Anwendungen und alle Wirkstoffe im Halbjahr:

Summe aller Einzelgaben nach Unterformel 1.

(Unterformel 3) Anzahl Tage je Zeitraum im Halbjahr:

Sowohl Aufnahme als auch Abgabe von Tieren werden im Weiteren als Bestandsänderung bezeichnet.

Für den ersten Zeitraum, ab Beginn des Halbjahres

$$\text{Anzahl Tage} = (\text{Datum erste Bestandsänderung}) - (\text{Datum Beginn des Halbjahres})$$

Für weitere Zeiträume

$$\text{Anzahl Tage} = (\text{Datum Bestandsänderung}) - (\text{Datum vorherige Bestandsänderung})$$

Für letzten Zeitraum im Halbjahr

$$\text{Anzahl Tage} = (\text{Datum Ende des Halbjahres}) - (\text{Datum vorherige Bestandsänderung})$$

(Unterformel 4) Anzahl Tiere je Zeitraum im Halbjahr:

Sowohl Aufnahme als auch Abgabe von Tieren werden im Weiteren als Bestandsänderung bezeichnet.

Für den ersten Zeitraum, ab Beginn des Halbjahres

$$\text{Anzahl Tiere} = (\text{Anzahl Tiere zu Beginn des Halbjahres})$$

Für einen Zeitraum nach Einstallung

$$\text{Anzahl Tiere} = (\text{Anzahl Tiere des vorherigen Zeitraums}) + (\text{Anzahl eingestellte Tiere})$$

Für einen Zeitraum nach Ausstallung

$$\text{Anzahl Tiere} = (\text{Anzahl Tiere des vorherigen Zeitraums}) - (\text{Anzahl ausgestallte Tiere})$$

(Unterformel 5) Anzahl Tiertage je Zeitraum im Halbjahr:

Für jeden Zeitraum

$$\text{Anzahl Tiertage} = (\text{Anzahl Tage des Zeitraums}) \times (\text{Anzahl Tiere des Zeitraums})$$

(Unterformel 6) Durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere im Halbjahr:

Für alle Zeiträume des Halbjahres

$$\text{Durchschnittlich gehaltene Tierzahl} = \frac{\text{Summe (Anzahl Tiertage)}}{\text{Anzahl Tage des Halbjahres}}$$

(Unterformel 7) TH je Tierhaltungsbetrieb und Halbjahr:

$$\text{Therapiehäufigkeit} = \frac{\text{Ergebnis aus Unterformel 2 (Summe aller Einzelgaben im Halbjahr)}}{\text{Ergebnis aus Unterformel 6 (durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere im Halbjahr)}}$$

3.

Definitionen

a)

Aufnahme bzw. Zugang von Tieren: das Verbringen von Tieren in einen Betrieb,

b)

Abgabe bzw. Abgang von Tieren: das Entfernen von Tieren aus einem Betrieb,

c)

Zeitraum: Zeitabschnitt

aa)

zwischen Beginn und Ende des Halbjahres oder

bb)

zwischen Beginn des Halbjahres und der ersten Aufnahme oder Abgabe einer Gruppe von Tieren,

cc)

zwischen zwei aufeinanderfolgenden Aufnahmen oder Abgaben von Tieren innerhalb des Halbjahres,

dd)

zwischen der letzten Aufnahme oder Abgabe von Tieren und dem Ende des Halbjahres.

Die Anzahl Tage des Zeitraums errechnet sich aus der Differenz der beiden Datumsangaben, das heißt Beginn und Ende des Zeitraums.

d)

Anzahl Tiere im Zeitraum: Tierbestand zum Beginn des Halbjahres bzw. Anzahl Tiere jeweils nach Tierbewegungen (Aufnahme/Zugang bzw. Abgabe/Abgang).

e)

Einzelgaben (Behandlungseinheiten): Anzahl der behandelten Tiere multipliziert mit der Anzahl Behandlungstage je Wirkstoff und angewendetem Arzneimittel.

Bonn, den 21. Februar 2013

325 - 38101/51

Bundesministerium
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Im Auftrag
Dr. Buettner-Peter