

DISPOSICIONES

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

ORDEN ARP/225/2019, de 16 de diciembre, por la que se establece una metodología de cálculo del nitrógeno de las deyecciones ganaderas de ganado porcino.

El artículo 5 del Decreto 153/2019, de 3 de julio, de gestión de la fertilización del suelo y de las deyecciones ganaderas y de aprobación del programa de actuación en las zonas vulnerables en relación con la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias, establece que en los casos en que sea técnicamente viable, el departamento competente en materia de agricultura puede establecer una metodología basada en el balance de nitrógeno en la explotación ganadera que permita calcular la cantidad de nitrógeno aportada por las deyecciones ganaderas, a los efectos de la elaboración de los planes de gestión de deyecciones ganaderas.

El método del balance de nitrógeno constituye actualmente el método que permite calcular de forma objetiva y con más precisión el nitrógeno generado en la explotación por los diferentes tipos de ganado porcino, ya que tiene en cuenta únicamente los animales efectivamente engordados durante un período determinado. Por este motivo, se considera el método más adecuado para justificar una reducción en la excreción del nitrógeno del ganado porcino. Hasta ahora, esta reducción se ha basado en criterios relativos a la mejora de la alimentación, establecidos en la Orden AAM/312/2014, de 15 de octubre, por la que se establecen los criterios para la aplicación de los niveles de reducción en la excreción del nitrógeno del ganado porcino mediante la mejora de la alimentación.

Durante el año 2017 el Departamento llevó a cabo un plan piloto para conocer el nitrógeno generado en las explotaciones porcinas, aplicando el método del balance de nitrógeno a nivel de explotación ganadera. Los resultados obtenidos de este plan piloto justifican la implantación del método del balance, al tiempo que aconsejan derogar la Orden AAM/312/2014, de 15 de octubre.

En consecuencia, en desarrollo de la habilitación contenida en la disposición final décima del Decreto 153/2019, de 3 de julio, y en uso de las facultades que me han sido atribuidas,

Ordeno:

Artículo 1

Objeto

Esta Orden tiene por objeto establecer una metodología basada en el balance de nitrógeno en la explotación ganadera que permita calcular la cantidad de nitrógeno aportada por las deyecciones ganaderas, a los efectos de la elaboración de los planes de gestión de deyecciones ganaderas.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

Las disposiciones de esta Orden son aplicables a las explotaciones ganaderas de porcino situadas en Cataluña que, a los efectos de la elaboración de los planes de gestión de deyecciones ganaderas, de manera voluntaria se acojan al método del balance de nitrógeno para calcular el contenido de nitrógeno de las deyecciones ganaderas que generan.

Artículo 3

Definiciones

CVE-DOGC-B-19352053-2019

A los efectos de aplicación de las disposiciones de esta Orden son de aplicación las definiciones establecidas en el Decreto 153/2019, de 3 de julio, y en el Decreto 40/2014, de 25 de marzo.

Artículo 4

Reducción en la excreción nitrogenada mediante la aplicación del método del balance de nitrógeno

4.1 Las explotaciones ganaderas de porcino pueden obtener una reducción en la excreción nitrogenada en los efectos del plan de gestión de las deyecciones ganaderas mediante la aplicación del método del balance de nitrógeno.

4.2 Para la aplicación del método del balance de nitrógeno, la explotación ganadera debe declarar los datos a que se refiere el anexo 1 mediante la aplicación informática que ponga a disposición el departamento competente en materia de agricultura para la gestión telemática ganadera, durante el último trimestre de cada año. Los datos se referirán al período comprendido entre el 1 de septiembre del año anterior y el 31 de agosto del año correspondiente a la declaración de los datos.

4.3 En el caso de las explotaciones ganaderas en régimen de integración, la persona integradora debe declarar antes del 1 de octubre de cada año los datos del anexo 1 relativas a la alimentación y peso vivo medio de los animales en matadero. Los datos se referirán al período comprendido entre el 1 de septiembre del año anterior y el 31 de agosto del año correspondiente a la declaración de los datos.

4.4 El porcentaje de reducción respecto a los coeficientes estándar previstos en la normativa vigente se obtiene de acuerdo con lo indicado en el anexo 2.

4.5 El servicio competente en materia de gestión agrícola de deyecciones ganaderas lleva a cabo la verificación de los datos declarados a efectos de aplicar la reducción en la excreción nitrogenada en el plan de gestión de las deyecciones ganaderas.

Artículo 5

Efectos de la reducción

5.1 La reducción en la excreción nitrogenada mediante la aplicación del método del balance de nitrógeno produce efectos a partir del 1 de abril del año siguiente a la presentación de la declaración a que se refiere el artículo 4.

5.2 Las explotaciones ganaderas que obtengan una reducción en la excreción nitrogenada pueden hacerlo constar en su plan de gestión de deyecciones ganaderas a partir de la fecha en que surta efectos la reducción, mediante la modificación del plan de gestión, sin perjuicio de los supuestos en los que es obligatorio presentar la modificación del plan de acuerdo con el artículo 36 del Decreto 153/2019. Se puede trasladar al plan de gestión todo o parte del porcentaje de reducción obtenido de acuerdo con el anexo 2.

5.3 La explotación ganadera que aplique el método del balance de nitrógeno debe hacerlo para todo el ganado porcino de la explotación y, a efectos de verificar el cumplimiento del plan de gestión, tiene que presentar anualmente la declaración a que se refiere el artículo 4 a partir de la modificación del plan.

5.4 En el caso de explotaciones porcinas de engorde donde se haga una entrada continuada de animales, la explotación ganadera debe disponer de un número de silos como mínimo igual al número de fases de alimentación que simultáneamente hay en las instalaciones. Este requisito se aplica para cualquier nivel de reducción de generación de nitrógeno al que se acojan las explotaciones ganaderas. En casos técnicamente justificados, se puede aceptar un número inferior de silos.

Disposiciones adicionales

Disposición adicional primera

Régimen simplificado

Las explotaciones de porcino de engorde, si no se acogen al método del balance, pueden acogerse a una

CVE-DOGC-B-19352053-2019

reducción en la generación de nitrógeno excretado no superior al 12% respecto a los coeficientes estándar previstos en la normativa vigente si se cumplen todas las condiciones:

- a) Se sigue un programa de al menos dos fases de alimentación con pienso enriquecido con aminoácidos esenciales.
- b) El número de ciclos de engorde es como mínimo de dos por año.
- c) El peso máximo de entrada de los animales es de 25 kg.
- d) El peso máximo de salida de los animales es de 120 kg.

Disposición adicional segunda

Nivel de reducción en explotaciones de nueva implantación

Las explotaciones ganaderas de porcino que se implanten con posterioridad a la entrada en vigor de esta Orden, durante el primer año de funcionamiento, pueden aplicar una reducción de hasta el 35% en la excreción nitrogenada respecto a los coeficientes estándar que figuran la anexo 1 del Decreto 153/2019, de 3 de julio, en la categoría de cebo y del 20% en la categoría de hembras reproductoras, siempre que cumplan todas las condiciones siguientes, y conste en su plan de gestión de deyecciones ganaderas:

En la categoría de engorde:

- a) Se sigue un programa de al menos tres fases de alimentación con pienso enriquecido con aminoácidos esenciales.
- b) El contenido de proteína bruta medio ponderado es como máximo del 16%.
- c) El peso máximo de entrada de los animales es de 25 kg.
- d) El peso máximo de salida de los animales es de 120 kg.

En la categoría de hembras reproductoras:

- a) Se sigue un programa de al menos dos fases de alimentación (lactación y gestación) con pienso enriquecido con aminoácidos esenciales.
- b) El contenido de proteína bruta es como máximo del 14% en la gestación y del 16,5% en la lactación.

Disposiciones transitorias

Disposición transitoria primera

Reducciones en la excreción nitrogenada autorizadas al amparo de la Orden AAM/312/2014.

1. Las reducciones en la excreción nitrogenada de nivel 3b autorizadas al amparo de la Orden AAM/312/2014 y que estuvieran vigentes en la entrada en vigor de esta Orden, producen efectos hasta 31 de marzo de 2022, siéndoles de aplicación la Orden AAM/312/2014.
2. Las reducciones en la excreción nitrogenada de nivel 3b autorizadas al amparo de la Orden AAM/312/2014, y que hubieran finalizado con posterioridad a 1 de enero de 2018 prorrogan sus efectos hasta el 31 de marzo de 2021.

Disposición transitoria segunda

Procedimientos de autorizaciones de reducción en la excreción nitrogenada en trámite.

Los procedimientos de autorizaciones de reducción en la excreción nitrogenada de nivel 3b que se estén tramitando en el momento de la entrada en vigor de esta Orden tienen que acabar de tramitar de acuerdo con la Orden AAM/312/2014. Las autorizaciones de reducción que se otorguen en estos procedimientos producen efectos hasta 31 de marzo de 2022.

CVE-DOGC-B-19352053-2019

Disposición transitoria tercera

Explotaciones acogidas a reducciones en la excreción nitrogenada de nivel 3b

Las explotaciones ganaderas que con anterioridad a la entrada en vigor de esta Orden hayan obtenido una reducción en la excreción nitrogenada de nivel 3b pueden seguir aplicando esta reducción en su plan de gestión de deyecciones ganaderas mientras produzca efectos la autorización que ampara su reducción, sin perjuicio de que con anterioridad se acojan al método del balance.

Disposición transitoria cuarta

Explotaciones acogidas a reducciones en la excreción nitrogenada de niveles 1, 2 y 3ª

Las explotaciones ganaderas que con anterioridad a la entrada en vigor de esta Orden hayan obtenido una reducción en la excreción nitrogenada de nivel 1 ó 2, al amparo del Decreto 136/2009 o de nivel 3a, al amparo la Orden AAM/312/2014, pueden seguir aplicando esta reducción en su plan de gestión de deyecciones ganaderas hasta el día 31 de marzo de 2021.

Disposición transitoria quinta

Balance de nitrógeno del año 2019

El primer balance de nitrógeno referido al periodo del 1 de septiembre de 2018 al 31 de agosto del 2019 se rige por lo que determina esta Orden con las siguientes especificidades:

- a) El balance se puede presentar cuando haya transcurrido el plazo de un mes a contar desde la entrada en vigor de esta Orden y hasta el 25 de febrero de 2020.
- b) Las personas integradoras deben declarar los datos a que se refiere el artículo 4.3 en el plazo de un mes a contar desde la entrada en vigor de esta Orden.
- c) La reducción que se obtenga produce efectos a partir del 1 de mayo de 2020.

Disposición derogatoria

Se deroga la Orden AAM/312/2014, de 15 de octubre, por la que se establecen los criterios para la aplicación de los niveles de reducción en la excreción del nitrógeno del ganado porcino mediante la mejora de la alimentación.

Disposición final

Entrada en vigor

Esta Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

Barcelona, 16 de diciembre de 2019

Teresa Jordà i Roura

Consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

CVE-DOGC-B-19352053-2019

Anexo 1

Método de cálculo a aplicar para el balance del nitrógeno en ganado porcino

Periodo de referencia (PR) a tener en cuenta para la declaración anual a efectuar durante el último trimestre del año n:

Fecha de inicio del PR: 1 de septiembre del año n-1

Fecha final del PR: 31 de agosto del año n

Inventario y movimientos de las diferentes categorías de ganado durante el periodo de referencia (Tabla 1):

Categoría de ganado	Inventario al inicio del PR		Entradas durante el PR		Bajas durante el PR		Salidas durante el PR		Inventario al final del PR	
	Nº. 1	Peso medio 2	Nº. 1	Peso medio 2	Nº. 1	Peso medio 2	Nº. 1	Peso medio 2	Nº. 1	Peso medio 2
Hembras	A ₁	PA ₁	Y ₁	PI ₁	J ₁	PJ ₁	K ₁	PK ₁	B ₁	PB ₁
Machos	A ₂	PA ₂	Y ₂	PI ₂	J ₂	PJ ₂	K ₂	PK ₂	B ₂	PB ₂
Reposición	A ₃	PA ₃	Y ₃	PI ₃	J ₃	PJ ₃	K ₃	PK ₃	B ₃	PB ₃
Cría (<6 kg)	A ₄	PA ₄	Y ₄	PI ₄	J ₄	PJ ₄	K ₄	PK ₄	B ₄	PB ₄
Recría (6-25 kg) 3	A ₅	PA ₅	Y ₅	PI ₅	J ₅	PJ ₅	K ₅	PK ₅	B ₅	PB ₅
Engorde	A ₆	PA ₆	Y ₆	PI ₆	J ₆	PJ ₆	K ₆	PK ₆	B ₆	PB ₆

1 Número de cabezas de ganado

2 Peso vivo medio de los animales (kg)

3 Recría-transición

En caso de ciclos cerrados o de cambios de categoría de los animales dentro de la propia explotación, hay que contemplar el movimiento de categoría, dando de baja de la categoría inferior y de alta como entrada a la nueva categoría.

Inventario y movimientos de los diferentes tipos de pienso y otros tipos de alimentos (cosecha propia, etc.) durante el período de referencia (Tabla 2):

Identificación del pienso o alimento	Existencias al inicio del PR (t)	Entradas durante el PR (t)	Retiradas durante el PR (t)	Existencias al final del PR (t)	Contenido de proteína (%)	Contenido de fósforo (%)
Pienso o alimento - 1	C ₁	D ₁	Z ₁	E ₁	F ₁	G ₁

CVE-DOGC-B-19352053-2019

Pienso o alimento - 2	C ₂	D ₂	Z ₂	E ₂	F ₂	G ₂
Pienso o alimento - 3	C ₃	D ₃	Z ₃	E ₃	F ₃	G ₃
-	-	-	-	-	-	-
Pienso o alimento - n	C _n	D _n	Z _n	E _n	F _n	G _n

Elementos del balance (Tabla 3):

NITRÓGENO	Nitrógeno en forma animal al inicio del PR	L
	Nitrógeno en alimentos al inicio del PR	M
	Entrada de nitrógeno en forma animal	N
	Entrada de nitrógeno en alimentación	O
	Salida de nitrógeno en forma animal	P
	Nitrógeno en forma animal al final del PR	Q
	Nitrógeno en alimentos al final del PR	R
	Balance de nitrógeno excretado	BNE
	Balance de nitrógeno en granja	BNG
FÓSFORO	Fósforo en forma animal al inicio del PR	S
	Fósforo en alimentos al inicio del PR	T
	Entrada de fósforo en forma animal	U
	Entrada de fósforo en alimentación	V
	Salida de fósforo en forma animal	W
	Fósforo en forma animal al final del PR	X
	Fósforo en alimentos al final del PR	Y
	Balance de fósforo a la explotación	BP

En la tabla 3, los valores o fórmulas correspondientes a cada casilla son los siguientes:

Para el nitrógeno:

L: $((A1 * PA1 + A2 * PA2 + A3 * PA3) * 0,1675 * 0,16) + (A4 * PA4 * 0,19 * 0,16) + ((A5 * PA5 + A6 * PA6) * 0,179 * 0,16)$ (kg N)

CVE-DOGC-B-19352053-2019

$$M: (\sum C_i \cdot F_i) \cdot 0,16 \cdot 1000 \text{ (kg N)}$$

$$N: ((E_1 \cdot PI_1 + I_2 \cdot PI_2 + I_3 \cdot PI_3) \cdot 0,1675 \cdot 0,16) + (E_4 \cdot PI_4 \cdot 0,19 \cdot 0,16) + ((E_5 \cdot PI_5 + E_6 \cdot PI_6) \cdot 0,179 \cdot 0,16) \text{ (kg N)}$$

$$O: (\sum ((D_i - Z_i) \cdot (F_i / 100))) \cdot 0,16 \cdot 1000 \text{ (kg N)}$$

$$P: (((J_1 \cdot PJ_1 + J_2 \cdot PJ_2 + J_3 \cdot PJ_3 + J_6 \cdot PJ_6) + (K_1 \cdot PK_1 + K_2 \cdot PK_2 + K_3 \cdot PK_3 + K_6 \cdot PK_6)) \cdot 0,1675 \cdot 0,16) + ((J_4 \cdot PJ_4 + K_4 \cdot PK_4) \cdot 0,19 \cdot 0,16) + ((J_5 \cdot PJ_5 + K_5 \cdot PK_5) \cdot 0,179 \cdot 0,16) \text{ (kg N)}$$

$$Q: ((B_1 \cdot PB_1 + B_2 \cdot PB_2 + B_3 \cdot PB_3 + B_6 \cdot PB_6) \cdot 0,1675 \cdot 0,16) + (B_4 \cdot PB_4 \cdot 0,19 \cdot 0,16) + (B_5 \cdot PB_5 \cdot 0,179 \cdot 0,16) \text{ (kg N)}$$

$$R: (\sum E_i \cdot (F_i / 100)) \cdot 0,16 \cdot 1000 \text{ (kg N)}$$

$$BNE: (L + M + N + O - P - Q - R) \text{ (kg N)}$$

$$BNG: (L + M + N + O - P - Q - R) \cdot 0,7125 \text{ (kg N)}$$

Para el fósforo:

$$S: (\sum A_i \cdot PA_i) \cdot 0,00535 \text{ (kg P)}$$

$$T: \sum C_i \cdot (G_i / 100) \cdot 1000 \text{ (kg P)}$$

$$U: (\sum I_i \cdot PI_i) \cdot 0,00535 \text{ (kg P)}$$

$$V: (\sum (D_i - Z_i)) \cdot (G_i / 100) \cdot 1000 \text{ (kg P)}$$

$$W: (\sum (J_i \cdot PJ_i + K_i \cdot PK_i)) \cdot 0,00535 \text{ (kg P)}$$

$$X: (\sum B_i \cdot PB_i) \cdot 0,00535 \text{ (kg P)}$$

$$Y: \sum (E_i \cdot (G_i / 100)) \cdot 1000 \text{ (kg P)}$$

$$BP: (S + T + U + V - W - X - Y) \text{ (kg P)}$$

Índice de conversión

El índice de conversión (IC) del período de referencia se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IC: (\sum C_i + \sum D_i - \sum E_i - \sum Z_i) / (\sum (PB_i \cdot B_i) - (\sum PA_i \cdot A_i) + (\sum PK_i \cdot K_i) - (\sum PI_i \cdot I_i) - (\sum PJ_i \cdot J_i))$$

Nota sobre los coeficientes aplicados:

0,1675: coeficiente de contenido proteico de los animales reproductores, del ganado de reposición y los cerdos de engorde al final del engasada.

0,19: coeficiente de contenido proteico de los lechones de hasta 6 kg

0,179: coeficiente de contenido proteico de los lechones de 6 a 25 kg y el inicio de la engasada.

0,16: coeficiente de contenido de nitrógeno de la proteína

0,7125: coeficiente de nitrógeno restante considerando la volatilización

0,00535: coeficiente de contenido de fósforo del animal

Anexo 2

Obtención del porcentaje máximo de reducción de los coeficientes estándar de excreción

CVE-DOGC-B-19352053-2019

Se parte del número de animales de cada categoría criados o mantenidos en la explotación durante el período de referencia. Dividiendo este número de animales por el número de ciclos estándar de la tabla, se obtiene el número de plazas efectivamente utilizadas para cada categoría. En casos justificados de engorde de razas de crecimiento lento, se puede aceptar un número inferior de ciclos:

categoría	Número estándar de ciclos anuales
Hembras	1
Machos	1
Reposición	5
Recría	5
Engorde	2,2

Para cada categoría, este número de plazas efectivamente utilizadas se multiplica por los coeficientes estándar de excreción, obteniendo así la cantidad de N estándar que corresponde a la explotación para el período de referencia. Comparando esta cifra con la obtenida por el método del balance, se obtiene el porcentaje de reducción máximo.

(19.352.053)