

,

• - •
”

“

:

,

.

—

-

.

-

,

SWOT-

.

,

-

.

:

,

,

,

,

,

ANALYSIS OF RISK FACTORS, CAUSING FIRE AT POULTRY FARMS

Assoc. Prof. Gencho Hristov Panicharov, PhD
VFU “Chernorizets Hrabar”

Abstract: *The article examines the prevention of the risk of fire in the poultry farms. Have been analyzed two main directions causing a fire - due to the non-compliance of the requirements of the safety firefighting equipment in the poultry farms and spontaneous fires as a consequence of the release of methane and other flammable gases due to the improper storage of bird waste. Presented is a model of cost comparison on the prevention of fire risk and the cost of restoring production after a fire, as a percentage of total production costs. As a result of the SWOT-analysis of bird waste processing methods, such as the prevention of the risk of spontaneous fires, it is proposed to directly incinerate waste together with natural gas in incinerators, which is economically most efficient and environmentally sound.*

Keywords:

Risk Prevention, Fire, Poultry Farms, Methane, Bird Waste, Incinerators.

1.

[1-3].

[4].

2.

• :
, , .

• ;
, .

— ; ; ;
; ; ;

• :
, ;

• -
, ,

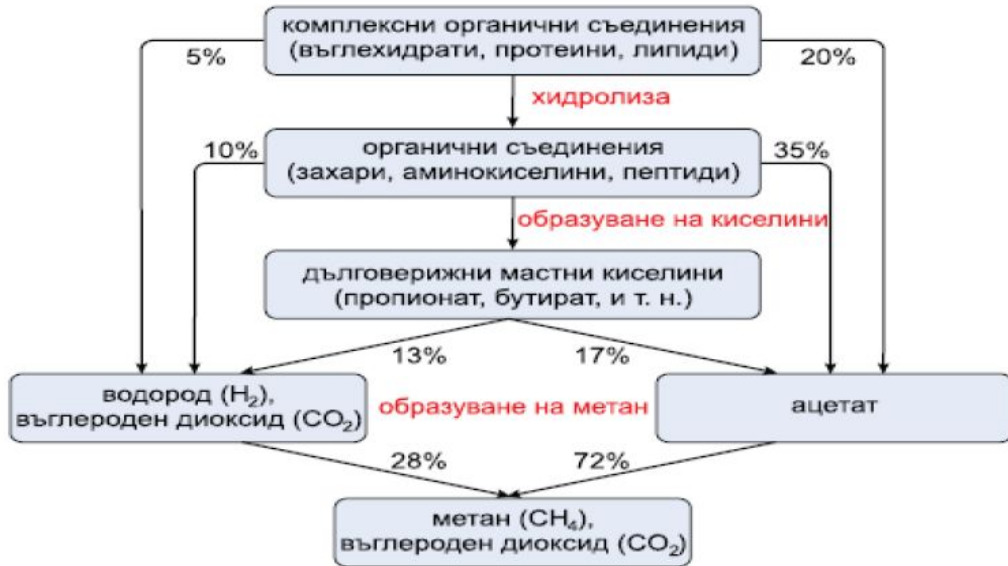
(,)

30

35° 57° ,

, , ,

– .1 [5].

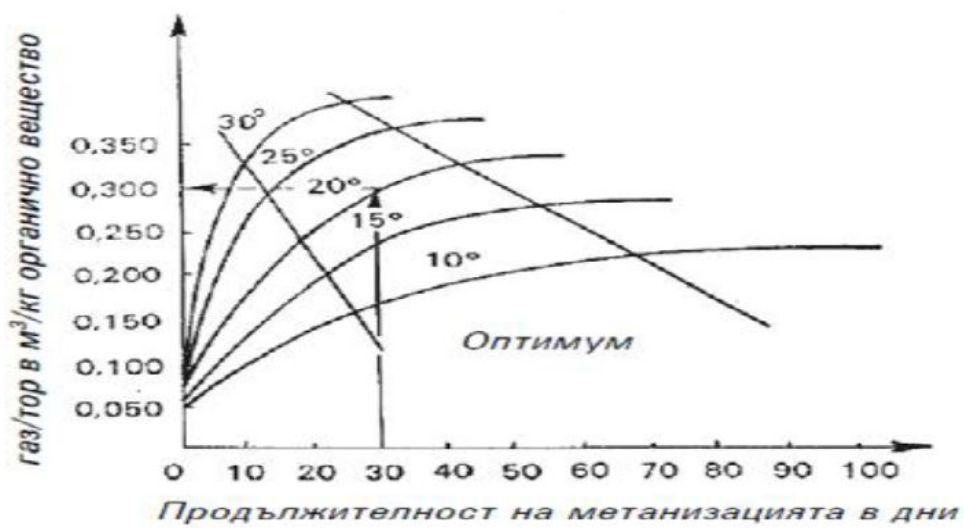


1. -

()

()

2 [6].



2.

[6]

()

. 4

[7],

,

:

-
-

;

-

.

:

-

;

-
-

,

;

.

:

-

;

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

SWOT –

– 1 2.

1. SWOT -

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none"> - приложимост, както за екскременти, така и за други биоразградими отпадъци; - Намалява обема на отпадъците; - Сравнително високо съдържание на органична материя, биогенни елементи, микроелементи, широка гама на ензими и аеробна микрофлора; - Подобрява водозадържането; - Продуктите са без остатъчни нитрати и нитрити. 	<ul style="list-style-type: none"> - Съотношението между C/N не е оптимално; - Висока остатъчна влажност и лоша аерация; - Необходимост от допълнителна аерация за ускоряване на процеса; - Необходимост от определени съотношения на количествата подавани компоненти за компостиране; - Значителна продължителността на процеса; - Трябва да се поддържа определена влажност и температура.

2. SWOT -

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none"> - приложимост, както за екскременти, така и за други биоразградими отпадъци; - Намалява обема на отпадъците; - Сравнително високо съдържание биогенни елементи, микроелементи, ензими и анаеробна микрофлора; - Получаване на биогаз с висока енергиен капацитет - 4.5-7.5 kWh/m³; /ефективност до 92%; - Подобрява водозадържането; - Продуктите са без остатъчни нитрати и нитрити. 	<ul style="list-style-type: none"> - Съотношението между C/N не е оптимално; - Висока остатъчна влажност и лоша аерация; - Необходимост от по-висока температура за третирането за ускоряване на процеса; - Необходимост от определени съотношения на количествата подавани компоненти за компостиране; - Значителна продължителността на процеса; - Загуба на органична компонента

10%

1. <https://www.plovdiv24.bg/novini/regionalni/nad-5-000-pateta-izgoryaha-pri-pozhar-vpticeferma-477837>.
2.
 . - , ” “, .
3.
 . Int. conf. on Civil Engineering,
Design and Construction, Varna, 2014.
4.
 . IV . . . ” ,
 - “, , 2007.
5. Souturk, S., S. N. Terziev. Electricity-induced Fires and Measures to be taken. Int. conf. on Civil Engineering, Design and Construction, Varna, 2016.
6. Abouelenien, F., W. Fujiwara, M. Kosseva. Improved methane ermentation of chicken manure via ammonia removal by biogas recycle. Journal “Bioresource Technology”, Volume 101, Issue 16, August 2010.
7. Bozkurt,O., S.N.Terziev. Aview at occupational safety management from the perspective of sustainability. VII ,
 , 2015.