

BIULETYN INFORMACYJNY FIRMY PLOCHER

- wersja elektroniczna dla polskich rolników

Nr 1/2024 - styczeń

PLOCHER
TLENOWA
AKTYWACJA



PLOCHER®
... żyć zdrowo i naturalnie

PONAD 40 LAT DOŚWIADCZEŃ
CI, KTÓRZY NAS WYBRALI, WIEDZĄ DLACZEGO



WSTĘP

Okładka Biuletynu sugeruje, że jesteśmy już w styczniu 2024 roku. Pola odpoczywają, wegetacja ozimin się zatrzymała, opady śniegu i deszczu były okresowe, ale rolnicy pilnie obserwowali pogodę. Zwracano szczególną uwagę na oficjalne prognozy, temperaturę powietrza, wiatry i możliwe kataklizmy. Lokalna obserwacja nieba wskazywała na szereg niepokojących objawów, którym towarzyszyły równie wzbudające niepokój informacje o sytuacji politycznej i gospodarczej.

Rozpoczęły się strajki rolników, które w Niemczech przybrały powszechny charakter. Generalnie możemy mówić o styczniowej rewolucji rolników wywołanej przez Wspólną Politykę Rolną UE prowadzącą do coraz większej nieopłacalności produkcji rolnej.

Dlatego my, propagując agrotechnologię inaczej firmy PLOCHER, konsekwentnie wskazujemy na obszary w gospodarstwie rolnym, gdzie możemy ograniczać koszty przy jednoczesnej dbałości o żyzność gleby i produkcję zdrowej żywności w zdrowym środowisku naturalnym. I tym razem pokażemy na przykładach, jak te wspólne cele można osiągnąć.

Mając świadomość braku naszego wpływu na rozwój tej sytuacji, przenieśliśmy się na ten okres do biogazowi rolniczych i postanowiliśmy opowiedzieć o właściwościach dwóch produktów PLOCHER, a mianowicie: **Plocher humus płynny (me)** i **Plocher aktywator pofermentu (me)**. Oznacza to, że z pola w styczniu przeniesiemy się do siedliska gospodarstwa, gdzie znajduje się obora i biogazownia.

Dopiero stamtąd przeniesiemy się z powrotem na pole pokazując **plan vitalny uprawy zbóż**, ale zanim tam wrócimy, chcemy pokazać, co możemy otrzymać w czasie miesięcy zimowych w gospodarstwie, kiedy przepisy zabraniają nam wykorzystywać nawożenie organiczne na polach. Dlatego zatrzymamy się w biogazowni, a zwłaszcza na substracie, czyli wsadzie, który otrzymamy z obory.

Opisane przykłady pochodzą z trzech biogazowni, niemieckiej 1,7 MW i 680 kW oraz polskiej 1,5 MW, bo w jednej i drugiej występują te same problemy. Pokażemy, że w jednej z nich uzyskamy wyższą wydajność z substratu (wsadu) potraktowanego preparatem **Plocher humus płynny (me)**, dzięki czemu dokonamy jego tlenowego uaktywnienia, osiągając wyższą wydajność biogazu, redukując w nim siarkę o ponad 50% i zmniejszając koszty poprzez odsiarczanie i wymianę aktywnego węgla, a także rezygnując z dodawania enzymów i dodatkowego rozdrabniania substratu.

Preparat **Plocher humus płynny (me)** dodawany w oborze do gnojowicy, która później stanowi wsad do biogazowni, powoduje znaczne obniżenie emisji szkodliwych gazów, oszczędności prądu poprzez zredukowanie mechanicznego mieszania gnojowicy (wyeliminowanie powstawania w niej kożuchów), a dodatkowo wpływając na poprawę warunków zoohigienicznych dla zwierząt (wykazywaliśmy także wpływ na zdrowotność racic u krów mlecznych i związek z wydajnością mleka).

Otrzymywany z biogazowni poferment poddawany jest tlenowej aktywacji przy wykorzystaniu produktu **Plocher aktywator pofermentu (me)**. I w tym przypadku posłużymy się doświadczeniem, dla którego obliczyliśmy efektywność ekonomiczną wykazując opłacalność zastosowania naszego produktu. Do doświadczenia użyto 100l pofermentu bez aktywatora i 100l z aktywatorem Plocher obliczając zysk dla 10 tys. m³ pofermentu aktywowanego, który wyniósł ponad 380 tys. zł. O wartości tej zdecydowały zwłaszcza ceny „naturalnego NPK”, oraz kwasów fulwowych mających wpływ na wzrost próchnicy w glebie.

Zachęcamy do wnikliwej analizy tych danych, aby przekonać się o prawdziwości twierdzenia, jakie przytoczyliśmy na wstępie.

Aleksander Gamza

Aleksander Gamza tel. 605-447-999,

e-mail: a.gamza@plocher-polska.pl

Nasz Dystrybutor w Polsce:

BESKOM Sp. z o.o., 43-190 Mikołów, ul. Kolejowa 2,

tel. 661-918-412, 32/738-07-16, e-mail: biuro@plocherpolska.pl,

www.plocherpolska.pl



UAKTYWNIAMY TWÓJ WSAD – DO BIOGAZOWNI



PRODUKTEM: ***Plocher humus płynny (me)***

Nośnik:
melasa wolna od GMO (me)
nr art.: af 1671 (10 litrów)

Dawka - dzienna:
0,2l/ 100kW mocy silnika

ZALETY – w biogazownia 680 kW:

- Wyższa wydajność biogazu.
- Redukcja siarki w procesie fermentacji z 60 ppm - do 25 ppm.
- Znaczne oszczędności przy odsiarczaniu i wymianie aktywnego węgla.
- Zupełne wycofanie enzymów.
- Wycofanie dodatkowego rozdrabniacza substratu.



**Plocher
płynny humus
(me)**



optymalna fermentacja



ALBO: UAKTYWNIMY TWÓJ WSAD – DO BIOGAZOWNI



Poprzez tlenową aktywację gnojowicy - już w oborze:

- znaczne obniżenie emisji szkodliwych gazów,
- zredukowanie mechanicznego mieszania gnojowicy (znaczna oszczędność prądu),
- wyeliminowanie kożuchów,
- poprawa warunków zoohigienicznych dla zwierząt (m.in. poprawa zdrowotności racic) i wzrost wydajności mleka.

Już we własnej oborze, produkujesz wysokowartościowy wsad do biogazowni

Dawka tygodniowa: 2ml/m² ruszt/legowisko



Brak kożuchów w gnojowicy



Plocher płynny humus (me)

Jednolity i wysokowartościowy wsad do biogazowni



TLENOWA AKTYWACJA POFERMENTU BIOGAZOWNI

Doświadczenie z aktywacją pofermentu – wyniki po 3 miesiącach zastosowania produktu PLOCHER.
Biogazownia 1,5 MW – Polska.



PRODUKTEM:
**Plocher aktywator
pofermentu (me)**

Nośnik:
melasa wolna od GMO (me)
nr art.: ag 1271 (10 litrów)

Dawka:
1,5 – 2 l/100m³ pofermentu

ZALETY:

- Redukcja mechanicznego mieszania pofermentu a przez to redukcja kosztów energii.
- Wzrost wartości nawozowej poferementu PLOCHER.
- Poferment, po tlenowej aktywacji jest przyjazny dla biologii gleby i systemu korzeniowego roślin.
- Do odbudowy próchnicy.



Kontrola



Poferment kontrolny:

- brak aktywności biologicznej,
- kożuch – odór,
- nierozłożona materia.



PLOCHER



Poferment PLOCHER:

- widoczna aktywność biologiczna,
- cieńszy kożuch, brak odoru,
- rozłożona materia.

WYŻSZE WARTOŚCI NAWOZOWE

WYNIKI BADAŃ LABORATORYJNYCH

KONTROLA

Tyrimo metodai ir rezultatai:

Tyrimų parametras	Tyrimo rezultatai
Natūralioje medžiagoje:	
pH	8,6
Sausos medžiagos %	2,74
Organinė medžiaga %	1,66
Bendras azotas (N) %	0,64
Bendras fosforas (P) %	0,04
Bendras kalis (K) %	0,31
Huminių rūgščių kiekis %	0,72
Fulvo rūgščių kiekis %	0,16
Sausoje medžiagoje:	
Organinė anglis (C) %	34,62

* Analitinis skyrius už ėminių atrinkimą ir užsakovo



data: 2023-11-08

ės chemikė

nikė

PLOCHER

Tyrimo metodai ir rezultatai:

Tyrimų parametras	Tyrimo rezultatai
Natūralioje medžiagoje:	
pH	8,3
Sausos medžiagos %	5,89
Organinė medžiaga %	3,88
Bendras azotas (N) %	0,81
Bendras fosforas (P) %	0,10
Bendras kalis (K) %	0,43
Huminių rūgščių kiekis %	0,72
Fulvo rūgščių kiekis %	0,17
Sausoje medžiagoje:	
Organinė anglis (C) %	43,01

* Analitinis skyrius už ėminių atrinkimą ir užsakovo p



data: 2023-11-08

ės chemikė

nikė

WYŻSZE WARTOŚCI NAWOZOWE

Doświadczenie z aktywacją pofermentu - c.d.

WZROST WARTOŚCI NAWOZOWYCH		DOŚWIADCZENIE Z PLOCHER AKTYWATOREM POFERMENTU						
		100l pofermentu	100l pofermentu					
			100 ml Plocher					
Badane parametry	Jednostka miary	KONTROLA	PLOCHER	Różnica	Cena zł/kg czystego składnika	Wartość zł/t gnojowicy		
		w świeżej masie				kontrola	plocher	
Sucha masa	%	2,74	5,89	115%	-	-	-	
Materia organiczna	%	1,66	3,88					
Azot całkowity (N)	%	0,64	0,81	27%	5,00 zł	32,00 zł	40,50 zł	
pH		8,6	8,3	-3%	-	-	-	
Fosfor (P)	%	0,04	0,10	150%	7,30 zł	2,92 zł	7,30 zł	
Potas (K)	%	0,31	0,43	39%	3,66 zł	11,35 zł	15,74 zł	
Kwasy huminowe	%	0,72	0,72	0%	2.014,50 zł	14.504,40 zł	14.504,40 zł	
Kwasy fulwowe	%	0,16	0,17	6%	223,83 zł	358,13 zł	380,52 zł	
Węgiel organiczny (C)	%	0,95	2,53	167%	-	-	-	



Kontrola	
PLOCHER	
kurs Euro	4,35
po 5 miesiącach aktywacji	

SUMA zł/t pofermentu	14.908,80 zł	14.948,45 zł
	Złoty	
Różnica	39,66 zł	
Koszt Plochera/1 tonę pofermentu	1,59 zł	
Zysk/1 tonę pofermentu	38,07 zł	
Objętość pofermentu w zbiorniku		
Zysk/zbiornik	- zł	

ZYSKI Z PLOCHEREM

100 m3 pofermentu	3.806,53 zł
1000 m3 pofermentu	38.065,33 zł
10 000 m3 pofermentu	380.653,33 zł

DALSZE DOŚWIADCZENIE: PRAKTYCZNY TEST AKTYWACJI POFERMENTU W BIOGAZOWNI WOLLBRANDSHAUSEN - KREBECK E.G. 1,76 MW NIEMCY

*Przeprowadzenie projektu
przez przedstawiciela
handlowego PLOCHER,
Ingrid Rinkleff.*



Wyraźne różnice:

- Jednorodny poferment - części stałe całkowicie rozłożone
- Zredukowane nakłady mieszania.
- Wyższa wydajność gazu.
- Redukcja odoru.

Pojemność magazynu pofermentu - 3500 m³



12.2011 r.
kontrola

Poferment z PLOCHEREM

W dniach: 05.01.12 -
06.01.12 zastosowano
łącznie 50l Plocher
aktywatora pofermentu
(me).

PLOCHER



03.2012 r.
Z PLOCHEREM

DLACZEGO TLENOWE UZDATNIANIE POFERMENTU Z BIOGAZOWNI JEST TAK WAŻNE?

20.04.2014 r. Praktyczne doświadczenie z wysiewem rzeżuchy na pofermentach z biogazowni

Poferment PLOCHER wstępnie
4 tygodnie przekompostowany

Poferment kontrolny –
bez produktu PLOCHER



rzeżucha zaczyna kiełkować

nasiona nie kiełkują



rzeżucha jest w pełni rozwinięta

brak rozpoznawalnego rozwoju

OCEŃ STAN TWOJEJ GLEBY!

Po kilkuletnim stosowaniu
pofermentów z biogazowni

NAWOZY GOSPODARSKIE (ORGANICZNE) NIE MOGĄ SZKODZIĆ
GLEBIE – ROŚLINOM – WODZIE GRUNTOWEJ, LECZ MUSZĄ WNOSIĆ WARTOŚCIOWY WKŁAD DO ZGODNEJ
Z „KRĘGIEM NATURY” GOSPODARKI.

DOŚWIADCZENIE Z POFERMENTEM W UPRAWIE TUZ

Skutki w glebie, paszach...

TUZ kontrola - pole obok, po zastosowaniu beztlenowego pofermentu z biogazowni:

Trawy jasnozielone, blade, rzadkie, uszkodzone i podeschnięte końcówki, 20% mniej plonu!

Daj zbadać w laboratorium swoje kiszonki nawożone pofermentem, na beztlenowce typu clostridium...



TUZ – pole PLOCHER po zastosowaniu:

- Plocher gnojowicy - płynnego humusu.
- Plocher humus gleby (me).

Wyraźnie ciemnozielony kolor, gęstsza trawa dzięki tlenowym warunkom w gnojowicy i glebie. Przyjemny zapach traw gwarantuje wysoką jakość kiszonki.



PLOCHER TLENOWA GOSPODARKA

KONTROLA

Zbita gleba bez struktury

PLOCHER

Luźna strukturalna gleba

NAJWIĘKSZYM KAPITAŁEM KAŻDEGO ROLNIKA JEST STAN JEGO GLEBY!

UPRAWA ZBOŻA W TECHNOLOGII PLOCHER DLA ROLNIKÓW DAŻĄCYCH DO:



- Redukcji ŚOR i nawozów mineralnych.
- Obniżenia kosztów zużycia paliwa.
- Odbudowy życia biologicznego gleby.
- Zdrowych płodów rolnych i żywności.

ZAPOZNAJ SIĘ Z PLANAMI WITALNYMI FIRMY PLOCHER

PLOCHER
witalny plan:
ZBOŻA



Fazy rozwojowe	Po żniwach i na wiosnę	Zaprawianie nasion: zboża lub międzyplonu	21 Początek krzewienia	37 - 49 Rozwój liścia flagowego	49 - 59 Kłoszenie
<p>Produkty-PLOCHER Zalecenia do aplikacji Ilość wody do oprysku: 200 - 400 l/ha. Wymieszać w wiadrze z wodą. W przypadku tworzenia mieszanek, wlać produkty PLOCHER zawsze jako pierwsze do opryskiwacza polowego z uruchomionym mieszadłem cieczy.</p>	<p>plocher humus gleba (me) (ak 7071) 1 l/ha</p> <p>Pierwsze zastosowanie: 1,5- 2 l/ha</p>	<p>plocher rośliny (do) (ap 3051) 20 g/100 kg</p>	<p>plocher rośliny (do) (ap 3051) 200 g/ha</p> <p>plocher specjalny-liść (me) (ap 3471) 100 ml/ha</p> <p>plocher kombi-liść (sm) (ap 3752) 400 - 600 g/ha</p>	<p>plocher rośliny (do) (ap 3051) 200 g/ha</p> <p>plocher specjalny-liść (me) (ap 3471) 200 ml/ha</p> <p>plocher kombi-liść (sm) (ap 3752) 400 - 600 g/ha</p>	<p>plocher rośliny (do) (ap 3051) 200 g/ha</p> <p>plocher specjalny-liść (me) (ap 3471) 200 ml/ha</p> <p>plocher kombi-liść (sm) (ap 3752) 400 - 600 g/ha</p>
Koszty od /ha € netto	€ 45,40 – 90,80	€ 0,67	€ 6,69 + 3,78 (€ 18,15 – 27,23)	€ 6,69 + 7,56 (€ 18,15 – 27,23)	€ 6,69 + 7,56 (€ 18,15 – 27,23)
<p>* Uwagi, informacje:</p> <p>Warunki pogodowe i lokalizacja mogą spowodować zmiany w kolejności oprysków i ich dawkowania.</p> <p>ZWRÓĆ UWAGĘ NA PLOCHER ZALECENIA – STR. 20</p>	<p>Kompostowanie powierzchniowe resztek poźniwnych lub poplonów / międzyplonów. Można również domieszać do PLOCHER-tlenowo przekształconej gnojowicy (= płynnego humusu, w czasie jej tankowania) bezpośrednio przed aplikacją na pole.</p>	<p>Zaprawa nasion 1 – 3 dni przed siewem. Do zaprawionych chemicznie nasion: domieszać podczas napętniania siewnika.</p>	<p>Można również domieszać do PLOCHER-tlenowo przekształconej gnojowicy (= płynnego humusu, w czasie jej tankowania) i bezpośrednio przed aplikacją na pole.</p>	<p>Można również domieszać do PLOCHER-tlenowo przekształconej gnojowicy (= płynnego humusu, w czasie jej tankowania) i bezpośrednio przed aplikacją na pole.</p>	<p>Dla wsparcia witalności np. w pszenicy ozimej.</p>

ROLNICTWO ZRÓWNOWAŻONE



PLOCHER WITALNE PLANY UPRAW

PROSZĘ ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA NASTĘPUJĄCE ZALECENIA:

- Zastosowanie PLOCHER tlenowo przetworzonej gnojowicy, obornika i pofermentu - w postaci płynnego humusu/kompostu.
- Plocher agro-kat do montażu na opryskiwaczu - dla rewitalizacji i eliminacji środków do zmiękczenia wody.
- Przy pierwszym zastosowaniu PLOCHER witalnego planu: redukcję nawozów i ŚOR o 20-30%.
- Przy kontynuowaniu stosowania produktów PLOCHER - dalsze, sukcesywne zmniejszanie nawozów i ŚOR.
- Dla gospodarstw przekształcających się: ułatwia szybkie przejście na rolnictwo ekologiczne.

Szczegółowe informacje na temat przejścia na ekologiczną gospodarkę z zamkniętym „Kręgiem Natury” znajdują się w aktualnym katalogu dla rolnictwa oraz na stronie:
www.plocherpolska.pl



**AGROTECNOLOGIA
BEZ AGROCHEMIKALIÓW!
TO
AGROTECNOLOGIA INACZEJ
FIRMY PLOCHER**

CZYLI:

- **TLENOWA GOSPODARKA,**
- **WITALNOŚĆ INACZEJ,**
- **WODNA TECHNIKA INACZEJ.**

