

竹林は地域の宝だ！シリーズ

『BBヨーグルト』は家畜の宝だ！

多孔質竹粉を密封養生して

竹由来の大量の乳酸菌を発酵増殖させた

飼料添加物です



(株)グリーンネット・エンジニアリング

NPO法人グリーンネットワーク

<http://www.greennetwork.or.jp>



竹林再生第1歩 チッパー処理で 若竹残

傘さして通れる美しい竹林復活。毎年1/3伐採。切っても新竹が1年で成木に
3年サイクルで竹資源は循環、地球温暖化に貢献

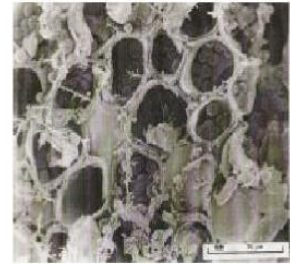
復活竹林



竹粉製造機



乳酸発酵竹粉



20μ多孔質

粉末の各種成分は下表の通り

水分	EC	pH	粗灰分	T-N	T-C	C/N	P ₂ O ₅	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O
30.5	1.92	4.2	1.2	0.32	47.8	149	0.08	0.05	0.11	0.8	0.01

水分・PH・ミネラル等

	g/100g dry	水分	蛋白	脂質	灰分	食物繊維
1次破碎粉	300μ	28.92	0.82	0.81	0.62	71.74
2次破碎粉	50μ	8.92	1.94	0.94	2.03	81.74

栄養成分
食物繊維の多さに注目

単位 mg/100g	ホス ファ ジル セル ン	ア ス パ ラ ギ ン サ ン	ス レ オ ニ ン	セ リ ン	グ ル タ ミ ン 酸	グ リ ン	アラ ニ ン	シ ト リ ン	アル アラ ニ ン	バ リ ン	イ ノ シ ン	ロ イ シ ン	チ ロ シ ン	フェ ニ ル アラ ニ ン	γ ア ミ ノ 酪 酸	オル ニ チ ン	プロ リ ン	リ ジ ン	合計
粉末300μ	5	10	2	1	15	12	54	8	9	16	11	18	11	8	31	8	21	15	255
粉末50μ	12	28	11	7	7	17	40	14	2	22	12	22	12	11	63	16	57	19	389

多種類のアミノ酸
γアミノ酪酸が多い

黄色は人の必須アミノ酸

分析費目	単位	分析結果
水溶性ケイ酸(W-SiO ₂)	mg/kg	59
可溶性ケイ酸(C-SiO ₂)	mg/kg	76
可溶性ケイ酸(S-SiO ₂)	mg/kg	78
ケイ酸全量(SiO ₂)	mg/kg	3300

竹はイネ科の植物で木材ではない
イネと同様ケイ酸が多い
ケイ酸は動植物の骨格形成に重要
化粧品にも効用有

畜産添加物商品名

『BBヨーグルト』

乳酸発酵竹粉

BBとは竹 Bamboo 乳酸菌バチルス Bacillus菌

粉末粒度 平均300μ 粉末内部に20μの多孔質
竹由来の乳酸菌が発酵して 約5億個/1gに増殖

黒毛和牛仔牛の肥育効果試験 (岡山 大規模畜産農家)

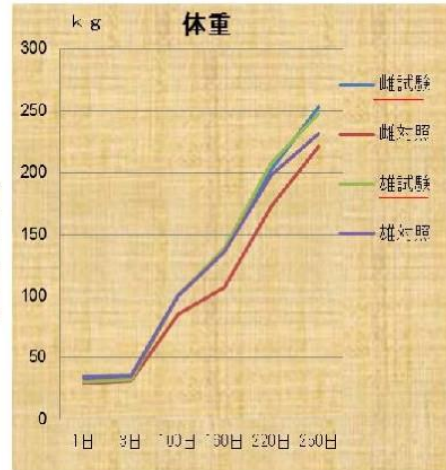
黒毛和牛の仔牛12頭(竹粉有無と雄雌別に各3頭)
250日までの期間で試験 体重・体高・腹囲を測定
竹粉給与のメス牛がトップ オスを超えたことがとくに興味
竹粉量は初期は1%以下 徐々に増やし後半は3%
全般に竹粉試験区が対照区より上回る

和牛仔牛体重推移

単位:kg	1日	3日	100日	160日	220日	250日
雌試験	34.8	36.2	101.2	136.5	202.7	253
雌対照	29.3	31.5	85.8	106.7	173	221
雄試験	30.3	32.5	100.3	138.8	208.2	248.3
雄対照	33.3	35	100.3	135.7	198.5	232

(注) 試験区 = 竹粉給与

鹿児島県の生産農家(小規模)で初めて実施。試しに与えたら
食べただけでなく牛が皆竹粉の臭いにひかれ寄ってきた。
せりにかけるのが早まり、市場価格50万円が70万円で販売
地域一帯に 種子島まで広まった



老廃牛(高齢化で子取能力の低下した牛)への肥育効果

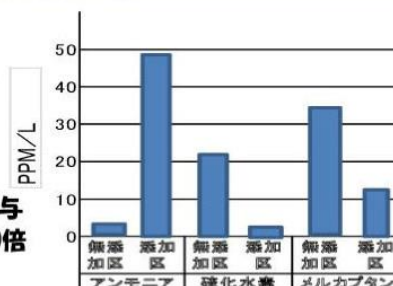
- 1) 給与期間 … 6ヶ月
- 2) 給与量 … 100g/日、頭(毎日夕方1回給与)
- 3) 給与の目的 … 濃厚飼料の削減
- 4) 濃厚飼料の給与量 … 15kg/日
- 5) 効果 … 濃厚飼料が11kgに削減 -4kg×180日 = 720kgの削減効果
- 6) 1頭当りの飼料代削減 … 47円/kg×4kg = 188円
竹粉代増加 0.44円/g×100g = △44円 削減費 -144円
- 7) トータル効果 … 25,920円(144×180)×120頭 = 3,110,000円/6ヶ月の減
- 8) 肉質への効果 … 出荷先の食肉工場より契約出荷の申し出を受けている
竹粉給与前には契約の話無し、他に比べ単価も高くなっている

子牛(生後3日離乳のFI及び、乳牛の子牛)への肥育効果

- 1) 給与期間 … 1~8ヶ月
- 2) 給与量(日) … 12g~80gへと順次増加
- 3) 給与の目的 … 下痢予防と、症状の軽減化
- 4) 効果 … (1) 給与対象子牛常時400頭を150頭増加
(2) 下痢での死亡頭数が減少傾向
(3) 出荷体重の斉一化(300~340kg)
(4) 濃厚飼料の給与量の削減効果(担当者変更で未集計)
(5) 給与事例については今回が初の試みである

ペット(室内飼育犬)への糞尿消臭効果

- 1) 試験対象 ビーグル犬 メス 5頭
- 2) 給与方法 2日間無給与の測定をし 1wにおいて2日間給与して、その後の3日間で給与後測定をした。
- 3) 臭気測定 アンモニアガス・硫化水素・メチルメルカプタン
- 4) 効果 (1) アンモニアガスが増えた犬もあるが臭気は軽度
(2) 硫化水素とメチルメルカプタンの低減が悪臭低減に寄与
アンモニアに比し硫化水素は500倍 メルカプタンは1000倍
(3) 畜者全体の臭気は改善された



NPO法人グリーンネットワーク

竹 100%活用ビジネスを一緒に始めませんか。
関心をお持ちの方入会募集中です。
入会金・年会費無料。

販 売 元

(株)グリーンネット・エンジニアリング
〒165-0027
東京都中野区野方4-39-9
TEL&FAX 03-3389-9510
Mail sanot5660@wing.ocn.ne.jp
URL <http://www.greennetwork.or.jp>

お問合せ先

販売代理店

