

動物用医薬品  
**ビオペア**<sup>®</sup>

消化機能障害治療剤

【成分及び分量】

本剤は、1g中顆粒A 300mgおよび顆粒B 700mgを含有する。

顆粒A 300mg中

  塩酸ベタイン 200mg

顆粒B 700mg中

  含糖ペプシン 300mg(たん白消化力500単位以上)

  でんぶん消化酵素 17mg(でんぶん糊精化力70単位以上)

  繊維素消化酵素 17mg(せんい素糖化力5単位以上)

  糖化菌42mg(1.5×10<sup>7</sup>個以上)

【用法及び用量】

下記量を1日2~3回経口投与する。

牛 : 10~50g

馬 : 7~35g

豚 : 2~10g

緑山羊 : 2~10g

犬 : 0.5~2.5g

猫 : 0.1~0.5g

鶏 : 0.05~0.25g

幼畜は右表の用量比にもとづき適宜減量する。

【効能又は効果】

消化器疾患、消化器衰弱、食欲不振、

食欲不振における症状改善、消化不良、単純性下痢

【貯藏方法】

気密容器、室温保存

【包 装】

10g×50包・10g×100包

30g×50包・30g×15包(化粧箱)

製造販売元

販売店

**東亞薬品工業株式会社**  
TOA BIOPHARMA CO., LTD.

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚 2-1-11  
<https://animal.toabio.co.jp/>



共済薬価収載

【使用上の注意】  
(基本的事項)

1. 守らなければならないこと

(一般的注意)

- ・本剤は定められた用法・用量を厳守すること。
- ・本剤は効能・効果において定められた目的にのみ使用すること。
- (取扱い及び廃棄のための注意)
- ・変色が認められた場合には使用しないこと。
- ・小児の手の届かないところに保管すること。
- ・本剤の保管は直射日光、高温及び多湿を避けすること。
- ・誤用を避け、品質を保持するため、他の容器に入れかえないこと。
- ・使用済みの容器は、地方公共団体条例等に従い処分すること。

2. 使用に際して気を付けること

(対象動物等に関する注意)

- ・副作用が認められた場合には、速やかに獣医師の診察を受けること。

動物種	体 重	用 量 比
牛・馬	300kg 以上	1
	100~300kg	1/2
	100kg 以下	1/4
豚 緑山羊	100kg 以上	1
	30~100kg	1/2
	10~30kg	1/3
	10kg 以下	1/5
犬	20kg 以上	1
	5~20kg	1/2
	5kg 以下	1/4
猫	3kg 以上	1
	1~3kg	1/2
	1kg 以下	1/4
鶏	大すう、成鶏	1
	中すう	1/2
	幼すう	1/4

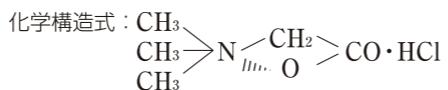
動物用医薬品  
**ビオペア**<sup>®</sup>  
塩酸ベタイン配合  
消化機能障害治療剤

健康な家畜すべてに共通していることは、消化器官がその機能を充分に発揮し消化・吸収が良好になされていることが前提条件ということです。良好な消化機能を保つことが、健康な家畜をつくり、疾病のない畜産経営を可能にします。食欲不振や下痢等の消化機能障害は、家畜の疾病の中で最も多発するものの一つです。「ビオペア」は塩酸ベタインと各種耐酸性消化酵素を含む配合剤で、これらの消化機能障害の改善をはかり、家畜の健康を維持して畜産経営に大きく貢献します。



## 1 塩酸ベタインを含む

塩酸ベタインは経口投与後胃内において加水分解され塩酸を遊離する。



この塩酸は有害細菌類の繁殖を阻止し、異常発酵や腐敗を防ぐ。また顆粒 B に配合された耐酸性消化酵素の活動に適度な酸度を与え、消化を促進させる。

更に無機物質の多くは胃液中の塩酸によって可溶化され吸収されているので、カルシウムや鉄分等ミネラルの吸収にも役立つ。

遊離するベタインはメチル基供与体としてメチオニン、コリン同様の作用を示し、肝機能の改善、脂質代謝の改善に寄与する。

## 2 耐酸性の各種消化酵素を含む

蛋白消化酵素、でんぶん消化酵素及び纖維素消化酵素を含み、これら各種酵素は耐酸性で広範囲な消化 pH を持ち、強力な消化作用を示す。

でんぶん消化酵素はでんぶん液化 ( $\alpha$ -アミラーゼ) 及び糖化 ( $\beta$ -アミラーゼ) を主に行う、纖維素分解 (セルラーゼ)、蛋白質消化 (プロテアーゼ) 等の酵素を含み、広い範囲にわたり消化作用を示す。

纖維素消化酵素は pH2.5~8.0 の広範囲にわたり纖維素分解作用を示し、結合性の強い纖維性物質も有効に利用される。

含糖ペプシンは日本薬局方収載の蛋白質消化酵素で、pH1.0~6.0 の胃内でよく蛋白質を消化しペプトン等に変え、腸管内における蛋白消化活動をより円滑にする。

## 3 生菌 (糖化菌) を含む

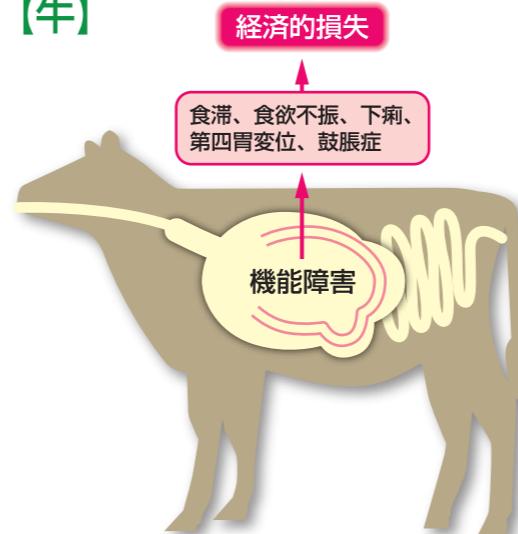
ビオペア 1g 中に糖化菌 (*Bacillus subtilis* TO-A)  $1.5 \times 10^7$  個以上を含む。この糖化菌は芽胞形成菌で酸、アルカリ、高熱に耐え、分裂増殖するとき、でんぶん糖化酵素 ( $\beta$ -アミラーゼ) を盛んに产生し、炭水化物の消化を促進する。



## ビオペアの働き

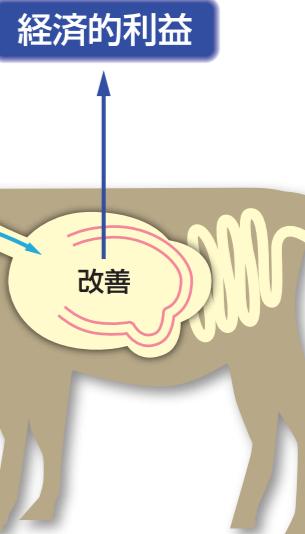
### ■消化機能障害時

【牛】



牛の消化管機能障害時には、栄養分の代謝・吸収が阻害されます。また、腸にも波及し、下痢を引き起こします。これらにより、乳量が減少するなど、経済的損失にもつながってきます。

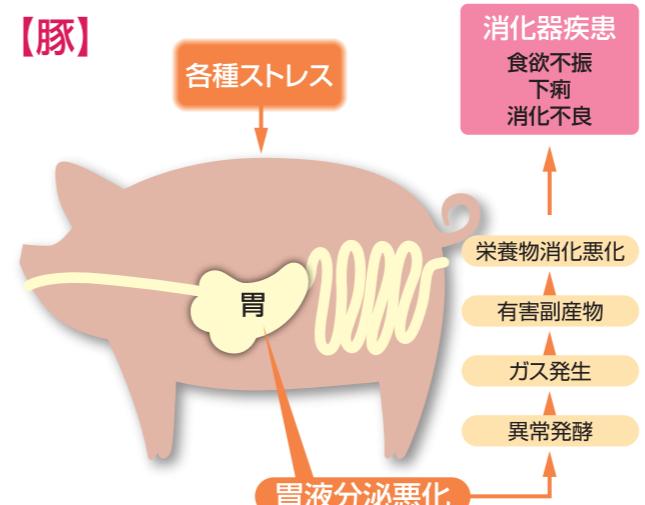
### ■ビオペア投与時



ビオペアに含まれる塩酸ベタイン、各種消化酵素、生菌の作用により、消化機能障害が改善され、結果的に経済的損失も改善されます。

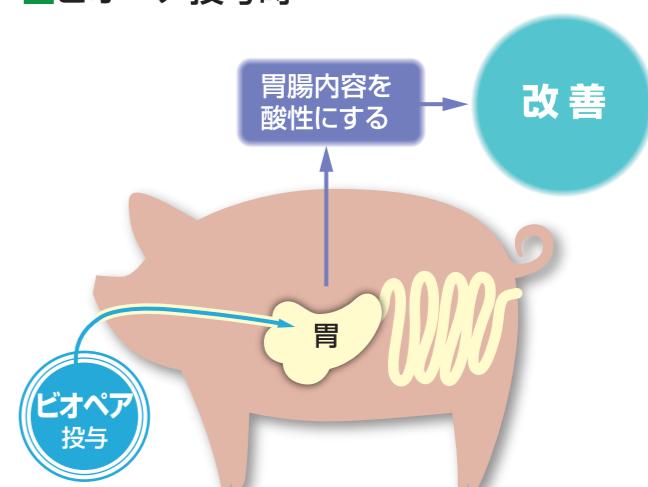
### ■消化機能障害時

【豚】



豚に各種ストレスがかかると、胃液分泌が低下し、異常発酵が起こって栄養分の代謝・吸収が阻害され、各種消化器疾患が起こります。

### ■ビオペア投与時



ビオペアに含まれる塩酸ベタイン、各種消化酵素、生菌の作用により、異常発酵が改善され、これらによる消化器疾患も改善されます。



# 試験成績【豚】

## ■離乳子豚における塩酸ベタイン製剤の下痢予防効果

千葉県内で飼養されていた離乳子豚（21日齢）56頭を使用。うち半数の28頭をビオペア投与の試験区として、残り28頭を投与しない対照区とした。その結果下記のような成績を得た。



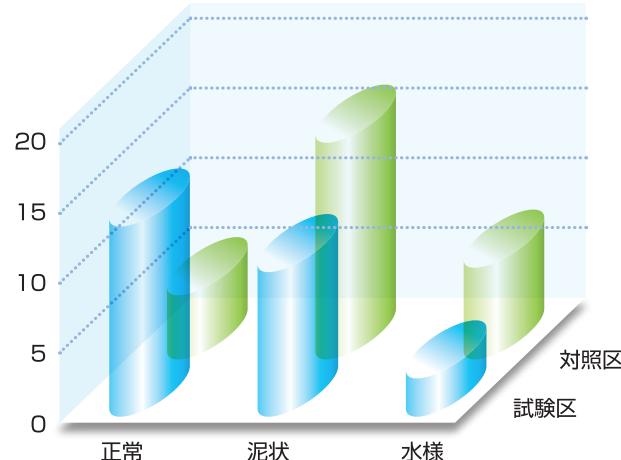
### 投与方法 (試験区)

	1回量	回数／日	投与方法	投与期間
塩酸ベタイン 製剤	2g	1回	経口投与	31日間

### 結果 有意に便性が改善された( $P<0.05$ )

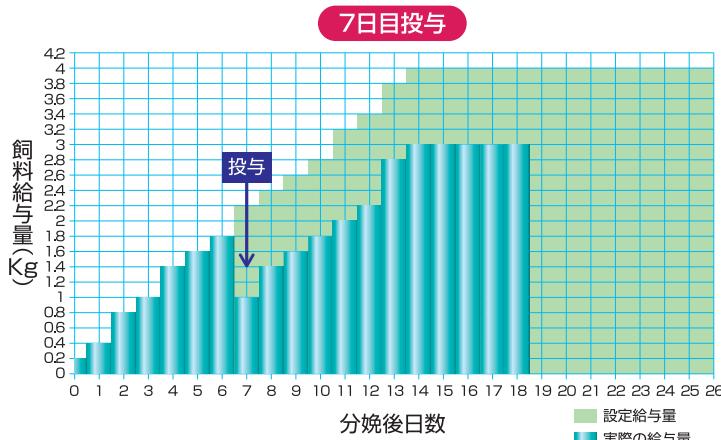
調査項目		対照区	試験区
便性状	正常	5(17.9)	14(50.0)
	泥状	16(57.1)	11(39.3)
	水様	7(25.0)	3(10.7)

※山本輝次、星欽彌、竹村直行、本好茂一：臨床獣医、12、69-71(1994)より抜粋



## ■分娩直後母豚への投与による 飼料摂取量回復促進効果(福山聰：2010年)

食欲低下がみられた母豚に、塩酸ベタイン製剤を10g×1～2回/日、1～2日間投与した。翌日～翌々日までには食欲が戻り、早いものでは食べたその時から効果がみられた。投与の判断ができるだけ早く行い、投与が早ければ早いほど効果があった。



# 試験成績【牛】

## ■乳牛および肉牛の消化器疾患に対する塩酸ベタイン製剤の治療効果

北海道、群馬県、岡山県、山口県および宮崎県で飼養され、診療依頼のあった乳牛のうち消化器疾患と診断された乳牛167頭および肉牛89頭に内科療法を施し下表の結果を得た。

※【乳牛】田口清、竹村直行、本好茂一  
家畜診療、376、35-40(1994)より抜粋

※【肉牛】大竹修、竹村直行、本好茂一ら  
家畜診療、375、15-19(1994)より抜粋

### 投与方法

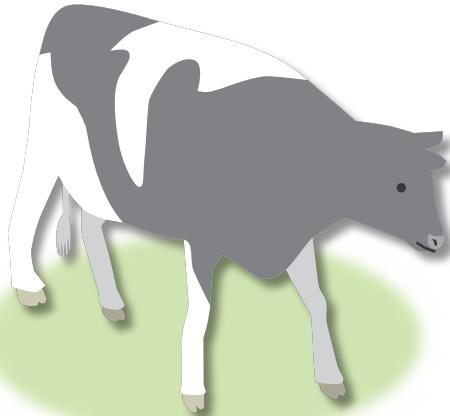
	1回量	回数／日	投与方法	投与期間
塩酸ベタイン 製剤	30~60g	1~2回	経口投与	1~9日間

### 結果

乳牛					
	著効	有効	やや有効	無効	合計
前胃疾患	65(79.3)	16(19.5)	1(1.2)	0(0.0)	82(100)
その他の胃腸疾患	69(81.2)	12(14.1)	2(2.4)	2(2.4)	85(100)

肉牛					
	著効	有効	やや有効	無効	合計
前胃疾患*	35(74.5)	8(17.0)	2(4.3)	2(4.3)	47(100)
その他の胃腸疾患	25(59.5)	13(31.0)	4(9.5)	0(0.0)	42(100)

\*前胃疾患：第一胃食滯、ルーメニアシドーシス、前胃弛緩症、第一胃鼓脹症、消化不良等  
その他の胃腸疾患：第四胃拡張症、第四胃左方変位、胃腸炎、腸鼓脹症等



## ■子牛の下痢症に対する塩酸ベタイン製剤の治療効果

山口県内で飼養され、診療依頼のあった子牛のうち下痢症と診断された8~48日齢、平均19日齢の子牛65頭に内科療法を施し、下表の結果を得た。

### 投与方法

	1回量	回数／日	投与方法	投与期間
塩酸ベタイン 製剤	10~30g	1~2回	経口投与	1~9日間

### 結果 有意に便性が改善された( $P<0.01$ )

調査項目		頭 数 (%)	
		開始時	終了時
便性状	正常	0(0.0)	61(93.8)
	泥状	46(70.8)	4(6.2)
	硬固	0 (0.0)	0(0.0)
	水様	19 (29.2)	0(0.0)

※松林行雄、堀川淳、藤永裕二、竹村直行、本好茂一：家畜診療、374、7-10(1994)より抜粋

