

牛の部位を利用した肥料の製造工程

原料供給元:原料

肥料製造工程

製品(肥料)



食肉加工場:骨



蒸製・粉碎



蒸製骨粉



と畜場:血液



加熱・乾燥



乾血及びその粉末(血粉)



食品工場:廃水



曝気・乾燥



乾燥菌体肥料

牛の部位を利用した肥料の原料及び製造方法

1. 牛の部位を原料としているもの

肥料の種類	原料	一般的な製造方法等
肉かす	脂肪、肉	食肉工場において、そぎ取った脂肪の部分を加熱・圧搾し油脂を抽出した後の残渣。
にかわかす	骨	生骨を加圧蒸煮した際に生じる煮汁を濾過し乾燥したもの。
肉かす粉末	脂肪、肉	食肉工場において、そぎ取った脂肪の部分を加熱・圧搾し、油脂を抽出した後の残渣を粉碎したもの。
肉骨粉	肉、内臓、脂肪、骨	原料を粉碎後、加熱・圧搾し、油脂を抽出した後の残渣を粉碎したもの。
乾血及びその粉末	血	と殺の際の血液を加熱・凝固させ、脱水・乾燥させたもの。
生骨粉	骨	生骨をそのまま又は蒸煮した後、乾燥・粉碎したもの。
蒸製骨	骨	生骨を加圧蒸煮し、骨油及びたん白質の一部を除去して乾燥したもの。
蒸製てい角	ひづめ、角	ひづめや角を粗砕し、加圧蒸煮したもの。
牛毛くず	牛毛	皮革にする工程で発生するくずのうち、毛のくずのみを集めたもの。
骨炭粉末	骨、肉骨粉	骨を、空気をしゃ断し熱分解して炭化させた後粉碎したもの。
骨灰	骨、肉骨粉	骨を空気の流通下で燃焼した残渣。
蒸製てい角粉	ひづめ、角	ひづめや角を加圧蒸煮し粉碎したもの。
蒸製てい角骨粉	ひづめ、角、骨	ひづめ、角や骨を粗砕し、加圧蒸煮した後、粉碎したもの。
蒸製毛粉	牛毛	毛を加圧蒸煮して粉碎したもの。
蒸製骨粉	骨	動物の生骨を加圧蒸煮し、骨油及びたん白質の一部を除去して乾燥・粉碎したもの。
蒸製皮革粉	皮	製革工場及び皮革加工業者より廃出される皮革くずを加圧蒸煮して粉碎したもの。

2. 1の肥料(又はその原料)を原料の一部として使用することが可能なもの

肥料の種類	製造方法等
たい肥	わら、もみがら、樹皮、動物の排せつ物その他の動植物質の有機質物(汚泥及び魚介類の臓器を除く)をたい積又は攪拌し、腐熟させたもの。
副産窒素肥料	食品工業又は化学工業において副産されるもの。
液体りん酸肥料	製法の定義がなく、公定規格上牛の部位を排除していないもの。
熔成汚泥灰けい酸りん肥	汚泥を焼成したものに肥料又は肥料原料を混合し、熔融したもの。
副産りん酸肥料	食品工業又は化学工業において副産されるもの。(酸処理等)
乾燥菌体肥料	食品工業、パルプ工業、発酵工業又はゼラチン工業(なめし皮革くずを原料として使用しないものに限る。)の廃水を活性スラッジ法により浄化する際に得られる菌体を加熱乾燥したもの。
副産動物質肥料	食品工業、繊維工業、ゼラチン工業又はなめしかわ製造業において副産されるものであって、動物質の原料に由来するもの。
混合有機質肥料	公定規格で定められている肥料を配合したもの及びこれらに血液を混合し乾燥したもの。
熔成複合肥料	肥料又は肥料原料を配合し、熔融したもの。
化成肥料	公定規格で定められている肥料を配合し、造粒又は成形したもの。
配合肥料	公定規格で定められている肥料を配合したもの。
吸着複合肥料	窒素、りん酸又は加里を含有する水溶液を珪藻土その他の吸着原料に吸着させたもの。
副産複合肥料	食品工業又は化学工業において副産されるもの。
液状複合肥料	製法の定義がなく、公定規格上牛の部位を排除していないもの。
熔成汚泥灰複合肥料	下水道の終末処理場から生じる汚泥を焼成したものに肥料又は肥料原料を混合し、熔融したもの。
家庭園芸用複合肥料	熔成複合肥料、化成肥料、成形複合肥料、吸着複合肥料、被覆複合肥料、副産複合肥料、配合肥料、液状複合肥料、熔成汚泥灰複合肥料及び混合汚泥複合肥料以外の複合肥料であるもの。
下水汚泥肥料	下水道の終末処理場から生じた汚泥を濃縮、消化、脱水又は乾燥したもの。また、これらに植物質若しくは動物質の原料を混合したもの又はこれを乾燥したもの。

肥料の種類	製造方法等
し尿汚泥肥料	し尿処理施設や集落排水処理施設等から生じた汚泥を濃縮、消化、脱水又は乾燥したもの。また、これらに植物質若しくは動物質の原料を混合したもの又はこれを乾燥したもの。
工業汚泥肥料	工場若しくは事業場の排水処理施設等から生じた汚泥を濃縮、消化、脱水又は乾燥したもの。また、これらに植物質若しくは動物質の原料を混合したもの又はこれを乾燥したもの。
混合汚泥肥料	下水道汚泥肥料、し尿汚泥肥料若しくは工業汚泥肥料のいずれか二以上を混合したもの又はこれらを乾燥したもの。また、これらに植物質若しくは動物質の原料を混合したもの又はこれを乾燥したもの。
汚泥発酵肥料	下水道汚泥肥料、し尿汚泥肥料、工業汚泥肥料又は混合汚泥肥料をたい積又は攪拌し、腐熟させたもの。また、これらに植物質若しくは動物質の原料を混合したものをたい積又は攪拌し、腐熟させたもの。
水産副産物発酵肥料	魚介類の臓器に植物質又は動物質の原料を混合したものをたい積又は攪拌し、腐熟させたもの。

副産りん酸肥料(無機質肥料)

食品工業又は化学工業において副産されたもの、下水道の終末処理場その他の排水の脱りん処理に伴い副産されるものをいい、次に掲げる肥料を含む。

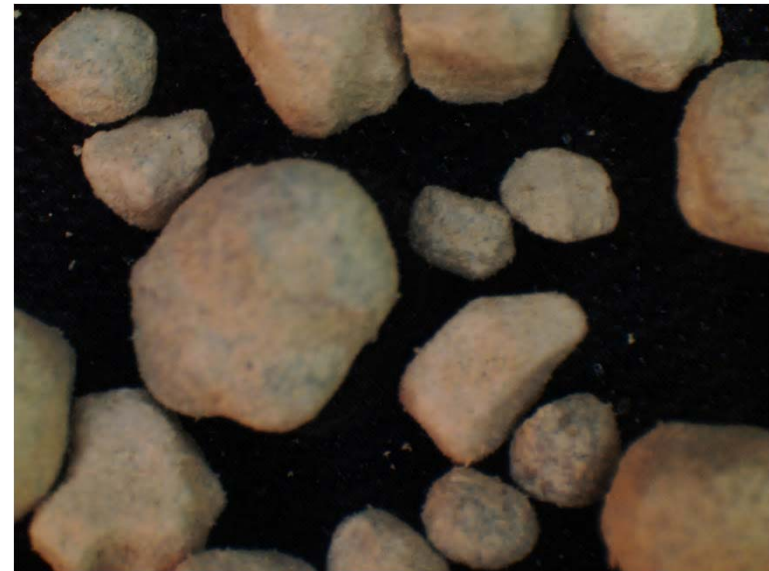
この肥料に該当するものとして以下のものがある。

- (1) 獣骨からゼラチンを生産(酸処理等)する際に副産されるもの
- (2) 米ぬか又はとうもろこしからイノシトールを生産する際に副産される沈でんりん酸石灰
- (3) 発酵工業の排水を海水および水酸化ナトリウムで処理して得られるりん酸含有物
- (4) 湿式りん酸液を精製する際に得られるりん酸含有物

× 1



× 10



蒸製てい角粉(有機質肥料)

原料は、蹄(ひづめ)と角。加圧蒸煮によって蹄角油をとったのち、粉碎して製品化する。黄色のものは蹄であり、黒色のものは角である。破碎された切口は鋭角で、切断面は光沢がある。

特徴

(1)良質のものは、美しい光沢のある黒色と黄色で、三角や鋭角の形の粉末である。

(2)表面に生長に伴う段溝が見られる。

(3)ケラチンが主な組成のため、つめ、毛髪と同様な臭気を出して焦げる。

× 1



× 10



蒸製毛粉(有機質肥料)

動物の毛又は羽毛を加圧蒸煮して粉碎したものをいう。窒素6.0～14.0%を含む。

特徴

正常な毛粉は、淡黄褐色ないし茶褐色の筋肉片、白色、灰白色等の毛などで構成されている。毛等の存在によって判断する。

×1



×10



乾血及びその粉末(有機質肥料)

家畜と殺の際の血液を加熱・凝固させ、脱水・乾燥させたもの。窒素12%程度を含む。

特徴

色調は、茶色から黒褐色であり、切断面は光沢がある。

× 1



× 10



生骨粉(有機質肥料)

生骨をそのまま乾燥後粉碎したものをいう。窒素3～5%、りん酸16～20%を含む。

特徴

動物の骨の断面には、一面に空腔が見られる。また、骨のみであるため色調は、すきとおった感じの白色から乳白色で構成される。

× 1



× 10



蒸製骨粉(有機質肥料)

牛、馬、豚等を圧力釜で加圧蒸煮して、骨油を除き、乾燥、粉碎し製品とする。

良品質のものは、光沢がある灰白色の骨質部と鮮明な黄褐色の骨髄部から構成されている。

骨のうち関節に近い軟骨部分は窒素が多く、中間部分の硬骨はりん酸が多い。

小動物の骨は、窒素が多く、大動物では、りん酸が多い傾向がある。

特徴

(1)動物の骨の断面には、一面に空腔が見られる。

(2)小動物の骨は、黄褐色の肉質部が多く、軟骨部もすきとおった感じの白色である。

× 1



× 10



蒸製皮革粉(有機質肥料)

皮製品の加工くずが原料である。これを加圧蒸煮すると、クロムなめしの皮革は黒青色、タンニンなめしの皮革は赤褐色を呈色し、凝固する。タンニンなめしのものは、分解がおそい。

特徴

(1) 破碎断面が黒色、緑色で、光沢があって輝いている。

(2) 温水に入れると、濃緑色の膨潤体となる(クロムなめしの場合)

× 1



× 10



乾燥菌体肥料(有機質肥料)

この肥料には、酵母、酵母と培地の混合品、グルタミン酸発酵菌、糸状菌などが含まれている。通常、加熱乾燥等の操作で黒褐色に変色している。原料ソース、業種によって色調は異なるものの、これといった形態的特異性がない。

特徴

(1)特定の色、組織的特徴などにより判断することはむずかしいが、動植物組織の形状とは区別できる。

(2)水と煮沸すると、複雑な組織をもたない、無定形の膨張体となる。

× 1



× 10

