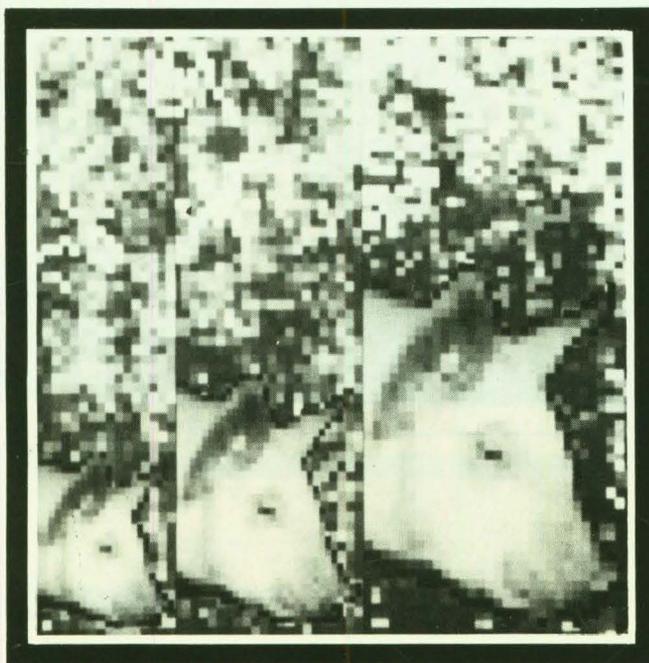


NOTICIÁRIO TORTUGA

ANO 34 — Nº 358 — MARÇO/ABRIL 1988

Nasce uma nova tecnologia



Vamos voltar um pouco no tempo, mais precisamente a abril de 1978. Foi nessa data que a Tortuga lançou o Suigold. Com ele a empresa revolucionou a suinocultura brasileira, viabilizando definitivamente a fabricação de rações a nível de criador. Graças a Suigold ficou muito mais fácil fazer ração usando somente matérias-primas vegetais, especialmente milho e farelo de soja.

Na época não era comum em nosso país o uso de aminoácidos sintéticos no balanceamento da alimentação dos suínos. Através do Suigold a lisina foi usada pela primeira vez em larga escala. O produto fixou-se no mercado e hoje participa de forma expressiva na

elaboração de rações nas granjas.

Porém, existem novos desafios que exigem solução. Novas etapas precisam ser cumpridas para que possamos inscrever definitivamente nossa suinocultura entre as mais desenvolvidas do mundo.

Entre os fatores de produção e produtividade, a alimentação ocupa lugar de grande destaque. Por isso a Tortuga está colocando no mercado o *Programa Avançado de Nutrição de Suínos*, que reúne as mais modernas conquistas da ciência, adaptadas às condições brasileiras, como enzimas, fatores probióticos, ácidos orgânicos, aminoácidos, etc. Na última página publicamos um artigo contendo explicações mais detalhadas sobre o tema.

Esta arma você não pode perder

A Tortuga está trazendo de volta ao mercado um produto que deu muita tranquilidade aos criadores, pois é uma arma eficiente contra um dos grandes males de bezerras e leitões: as diarreias (ou cursos). Vamos falar um pouco sobre isso. Existem dois grandes grupos de diarreias: as específicas e as inespecíficas.

As específicas são provocadas por infecções microbianas, infestações parasitárias ou intoxicações. As inespecíficas originam-se na modificação do regime alimentar, por stress ou complicações intestinais. Não resta dúvida que tanto uma como outra deixam muitos prejuízos para os criadores.

Paracurso resolve tudo isso. Ele é fabricado com um moderno anticolinérgico (que reduz as contrações do rúmen e a quantidade das fezes eliminadas) e um poderoso antibiótico, eleito como o melhor no combate

de todo tipo de infecções. Esse antibiótico de largo espectro atua diretamente sobre os colibacilos, os principais agentes causadores das diarreias.

Nos bovinos Paracurso deve ser injetado por via subcutânea ou intramuscular profunda, na dosagem de 1 ml para cada 10 kg de peso corporal, considerando-se como dose máxima 30 ml.

Nos leitões aplicar da mesma maneira 1 ml para cada 5 kg de peso e a dosagem máxima é de 5 ml.

Paracurso é rápido na sua ação. Na maioria das vezes os resultados da cura aparecem em menos de 24 horas da sua administração. A partir de agora Paracurso pode ser encontrado nas melhores casas do ramo de todo o Brasil.



GRUPO TORTUGA

Tortuga Companhia Zootécnica Agrária

Cipagro S.A. Comércio e Indústria de Produtos Agropecuários

Fosbase Comercial S.A.

Tortuga Administração de Bens e Serviços S/C Ltda.

Administração Central: Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1409, 13º e 14º, Cep 01451, fone 814-6122, telex (011) 83270 (TCZA), São Paulo, SP. Unidades Industriais: Rua Centro Africana, 219, Cep 04730, fone (011) 247-3777, São Paulo, SP — Avenida Alberto Cocozza, 3.000, fones 428-3435, 428-3364, Mairinque, SP. Filial São Paulo: Rua Centro Africana, 219, fone 247-3777, ramais 159/165/175. Filial Estado de Goiás: Avenida Perimetral Norte, 1636, Cep 74000, fone (062) 271-1480, 271-1600, 271-1713, telex (0622) 381 (TCZA), Goiânia. Filial Estado do Rio Grande do Sul: Avenida Farrapos, 2955, 1º andar, Cep 90220, fone (0512) 43-2600, telex (051) 2494 (TCZA), Porto Alegre. Filial Estado Mato Grosso do Sul: Rua Ceará, 1322, Cep 79100, fone (067) 383-6425, Campo Grande. Filial Estado do Mato Grosso: Rua 57, nº 92, Cep 78000, fone (065) 361-4771, telex (065) 2374 (TCZA), Cuiabá. Filial Estado de Santa Catarina: Rua Fernando Machado, 1907 — D, Cep 89800, fone (0497) 22-2882, Chapecó. Escritório Estado Rio de Janeiro: Avenida 13 de Maio, 41, 18º andar, Cep 20031, fone (021) 220-0287, 220-0787, telex (021) 31052 (TCZA), Rio de Janeiro.

NOTICIÁRIO
TORTUGA

Editor

João Castanho Dias
MTPS 8518

Circulação

Francisca Suriano Silva

Arte

Wilson Camargo Filho
José Luis de Freitas

Fotografia

Walter Simões

Tiragem

100 mil exemplares

Redação

Av. Brig. Faria Lima
1409 — 13º andar
Cep 01451 — São Paulo
Fone: 814-6122

Fotolito e Impressão:



artes gráficas guaru s/a.

Retenção forçou a alta



Depois de um período que praticamente pedalou sem sair do lugar, a arroba da carne bovina no começo de abril pulou para a casa dos Cz\$ 2 mil. A principal causa determinante da subida foi a retenção pelos pecuaristas do boi pronto para abate em função do bom estado das pastagens pelas chuvas caídas. Todavia torna-se difícil precisar se o mercado terá forças para sustentar os preços, já que a palavra final é sempre do consumidor. Por exemplo, se o Governo decidir tirar dos reajustes salariais as URP's, as cotações poderão não evoluir no ritmo esperado pelos criadores. Tem dois pontos favo-

ráveis ao boi: os frigoríficos não estão superabastecidos e a carne do porco já está começando a sair da fase negativa.

O front externo não apresenta fatores altistas, pois o estoque de 800 mil toneladas existente na Europa é um forte freio a contrariar as pretensões dos exportadores, fazendo com que recentemente houvesse um recuo de 2.400 para 2.200 dólares a tonelada do produto. Além disso, a arroba a Cz\$ 2 mil equivale a aproximadamente 17 dólares, enquanto que o preço da carne do nosso tradicional concorrente lá fora (os argentinos) anda por volta de 14 dólares.



A ordem é desalojar

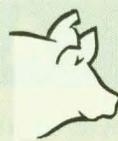


A principal preocupação da avicultura nacional é a de tentar diminuir o alojamento nas granjas de pintinhos, como forma de reduzir a oferta interna de carne frango e, consequentemente, provocar alta no preço da ave. Todavia, o alojamento cresceu de fevereiro para março, passando de 105 milhões de pintos para 111 milhões em número redondos. O ideal seria 100 milhões dizem os analistas. Nesse ritmo a produção de carne evoluiria para 150 milhões de toneladas em abril e 158 milhões em maio, o que seria um risco em termos de absorção pelo mercado. No começo de abril o custo de produção do frango encostava nos Cz\$ 65,00/kg/vivo enquanto que os avicultores estavam recebendo por volta

de Cz\$ 62,00, defasagem que pode provocar maior capacidade ociosa das granjas. O alívio no setor veio do Governo: ele prorrogou as dívidas do crédito de custeio já vencidas e as que vão vencer até o próximo 30 de junho, estabelecendo prazos de pagamento a partir de 31 de agosto e em quatro prestações iguais nos meses subsequentes.

Quanto às exportações de carne de frango congelada, não existem muitas novidades à vista, mas os *traders* estão lutando para que o Brasil volte aos áureos tempos de 1981, quando obtivemos o recorde de vendas de 354 milhões de dólares. De lá para cá os volumes foram caindo até chegar à marca dos 216 milhões de dólares do ano passado.

Respirar mais fundo



Nos últimos vinte anos a suinocultura brasileira nunca atravessou uma

fase tão crítica como a de agora. Pudera, praticamente de janeiro de 87 até a primeira quinzena de março último, isto é quinze meses, o preço do porco estacionou, enquanto que o dos insumos correu em sentido contrário.

Nesse mesmo período de quinze meses a saca de milho passou de Cz\$ 90,00 a Cz\$ 800,00 e o farelo de soja de Cz\$ 3,00 kg para Cz\$ 30,00, acusando um reajuste de 788% e 900% respectivamente. Já a arroba do porco evoluiu de Cz\$ 500,00 para Cz\$ 1.900,00, o que dá um aumento de apenas 280%.

Essa situação toda fez com que o rebanho apresentasse uma queda de no mínimo 30%. Em razão disso, atualmente a procura pelo porco gordo é maior do que a oferta e esse quadro deverá persistir o ano todo. Pela boa safra de grãos tudo leva a crer que daqui para frente a suinocultura deverá apresentar melhor desempenho, conseguindo respirar mais fundo.

Nessa expectativa existe dois poréns: o preço do boi e a queda do poder aquisitivo dos consumidores.

GIM DE GARÇA

A dádiva da genética

Até os americanos estão querendo seu sangue melhorador.



Gim vem de uma das melhores famílias da raça Nelore

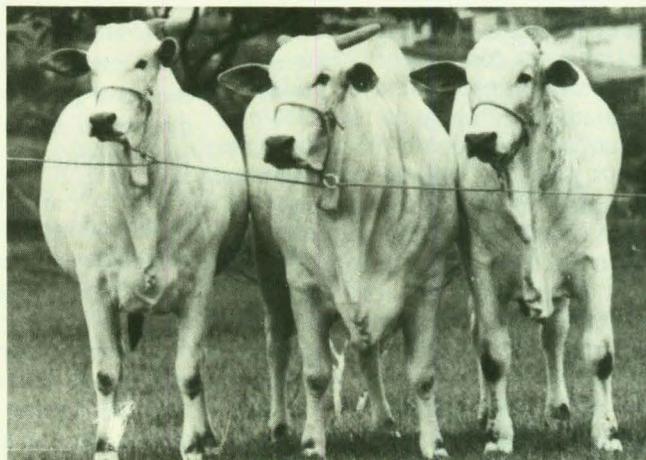
Alguém coisa dizia que seu futuro seria brilhante quando nasceu. Na hora que foi colocado na balança seu peso assustou muita gente. Era um animal que chamava atenção também pela caracterização racial, comprimento e ossatura. Em novembro de 1977 saía do ventre de uma vaca Nelore um bezerro de 40 kg. Era ele. Carne muito acima dos 33 kg da média da raça. Gim de Garça não decepcionou e hoje transformou-se no mais cintilante nome dentre todos os reprodutores Nelore em ação, com direito de figurar ao lado dos lendários Karvadi, Chumak, Dumu,

Evaru, geração que imprimiu à pecuária de corte do nosso país um formidável salto zootécnico.

Com apenas 8 meses e 310 kg Gim foi para as exposições. De todas que compareceu, sempre ficou em primeiro lugar. Sua estréia ocorreu em Presidente Prudente e não foi difícil aos juízes dar-lhe o título campeão bezerro. À medida que Gim ia crescendo, ia disputando outras categorias e em todas elas não conheceu sequer uma derrota. Essa dádiva da genética precisava ser multiplicada e, desse modo, aos 22 meses e 722 kg, ele afastou-se definitivamente das disputas e foi

para uma central de inseminação.

“O Gim é o resultado feliz de um cruzamento que fizemos entre as linhagens VR e OM” afirma Jaime Nogueira Miranda, criador responsável pelo surgimento de Gim de Garça, dono de várias fazendas (uma no Paraguai) e 8 mil cabeças de gado para abate, sempre em sociedade com seu filho Jaime Santos Miranda. Tem ainda um plantel cabeceira de 300 matrizes, entre PO e POI, criadas na Fazenda Santa Helena, município de Garça, SP, a mesma onde nasceu Gim. Ex-estudante de agronomia, 60 anos, viúvo, Jaime Miranda está cheio de razões quando diz que “Gim



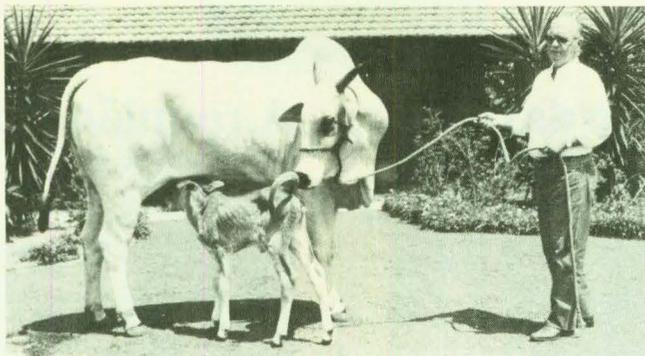
Quando tinha 1,5 ano Gim (a dir) posou ao lado de suas irmãs

é um animal raro, não tem preço”.

Gim vem de uma das melhores famílias da raça Nelore. Seu pai é Dumu, filho de um touro importado da Índia por Torres Homem Rodrigues da Cunha, formador da linhagem VR, e que num gesto merecida exaltação animal mantém até hoje embalsamado em sua fazenda de Araçatuba essa verdadeira lenda viva: Karvadi. A mãe de Gim é Dhai, descendente da mais antiga seleção Nelore do Brasil, obra de Otávio Machado, da Bahia. Vindo de onde veio, Gim tinha de ser mesmo um predestinado.

Vivendo num piquete com cocheira aberta, alimentando-se de silagem e pasto, Gim “trabalha” intensamente na central de inseminação Lagoa da Serra, Sertãozinho, SP. Duas vezes por semana é feita a coleta de sêmen por vagina artificial e em cada operação ele ejacula 300 doses de alta qualidade. Gim está coberto por um seguro de Cz\$ 10 milhões, valor considerado muito baixo por Jaime Miranda. “Acontece que o preço do seguro é muito alto”, justifica ele, mineiro de Ouro Fino.

Gim de Garça é uma mina de dinheiro, pois as suas 2 mil doses de sêmen comercializadas por mês rendem uma média de Cz\$ 11 milhões. Cada



Jaime Miranda: “Gim é um animal raro; não tem preço”

uma custa Cz\$ 5.850,00. Até hoje já produziu 105 mil doses, das quais 85 mil acham-se espalhadas por criadores de todo o Brasil. Em 1986 ele colocou-se em segundo lugar na relação de touros que mais vendem sêmen, sendo superado apenas por Ludy de Garça, seu filho. É fácil explicar a segunda colocação: cada dose de Ludy custa a metade da de seu pai.

No ano passado Gim e Ludy continuaram na liderança e mantiveram a mesma posição, vendendo 27 mil e 38 mil doses, respectivamente. Muito desse material genético é exportado para América Latina e África. A próxima meta de Jaime Miranda é o mercado dos Estados Unidos, tanto que está providenciando uma bateria de testes exigida pelos americanos para

viabilizar a entrada do sangue de Gim naquele país. “O interesse deles é muito grande”, assinala o criador, que reserva para si 20% de toda a produção de sêmen do notável touro.

Considerando que “foi muita sorte ter sido o descobridor de Gim, pois outros criadores mais antigos não tiveram esse privilégio”, Jaime Miranda rende uma homenagem a Pylades Prata Tibery e Mario Cruvinel Borges, que foram os orientadores de sua seleção. Eles são os mais antigos juizes da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ) e “estão entre os maiores conhecedores da raça zebuina de todo o mundo” é a sua opinião.

A comprovação da força melhoradora de Gim no rebanho Nelore brasileiro foi da-

da recentemente por um trabalho da Embrapa, através do Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária de Gado de Corte, de Campo Grande, MS. Depois de avaliar durante 10 anos o peso de 205 mil animais da raça Nelore, filhos de 263 touros de quase 500 rebanhos, a pesquisa oficial colocou Gim de Garça em segundo lugar pela performance.

Segundo Jaime Miranda, “hipoteticamente a primeira colocação pertence de fato a Gim, pois foram avaliados 382 filhos seus, enquanto que o animal colocado em primeiro lugar submeteu-se à avaliação representado por apenas 38 filhos, isto é, número dez vezes menor que a prole do meu touro”. Essa é a maior alegria que Gim lhe deu, pois é o reconhecimento definitivo do trabalho de seleção que vem fazendo desde 1962.

Pai de mais de 1 mil filhos classificados na categoria “Elite” nas provas de ganho de peso da ABCZ (somente recebem essa classificação animais que pesam acima da média da raça) e de muitos campeões nas pistas de julgamento, Gim de Garça quando morrer bem merecia ter seu corpo banhado em bálsamo, o óleo da conservação eterna. Assim como aconteceu com seu avô Karvadi.

Empresário do boi e do café

Além da pecuária de corte, Jaime Miranda dirige também seus investimentos para a cafeicultura (possui duas fazendas com 300 mil pés), setor do qual exerce efetiva liderança. Presidente do Conselho Nacional do Café, ele fundou há 26 anos a Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Garça e é atualmente seu presidente. Com 1.600 associados, recebendo 1 milhão de sacas por ano, a Cooperativa é a segunda do Brasil em movimento de café. Dentre os inúmeros serviços que ela presta aos seus membros, destaca-se a venda de insumos agropecuários. É uma cliente tradicional da Tortuga. Segundo Jaime Miranda “costumamos analisar todos os sais minerais que

comparamos e em todas as análises feitas os da Tortuga nunca ficaram fora do padrão, o que não aconteceu com outras marcas”. Afirma ainda que “não apenas os minerais, mas toda a linha de produtos da empresa merece a nossa confiança e, por isso uso-a em minhas propriedades”.

Uma delas é a Estância JM, que fica bem pertinho da Cooperativa e a 2 km do centro de Garça. É nesse local que Jaime Miranda prepara seu plantel para venda individual, leilões e para apresentação nas pistas. É a sua vitrine. A Estância JM tem 25 ha, 22 piquetes e estábulos para sessenta animais, além de uma criação de cavalos Quarto de Milha.



A fazenda “vitrine” fica quase dentro de Garça



Uma das maiores cooperativas de café do Brasil

Depoente do Livro de Ouro



“... Tivemos dezoito acidentes com quebra de ossos dos animais, tal era o estado de desmineralização. Quebrava tudo: mãos, costelas; os animais eram simplesmente desmontados... Depois que nos tornamos clientes da Tortuga e passamos a dar ao gado o Fosbovi 30 a resposta foi uma coisa surpreendente...” Em resumo, essa é a experiência vivida pelo criador Lourival Parente, (a direita da foto) dono de um dos melhores plantéis da raça holandesa do Nordeste. Produtor de leite na Fazenda Taboleiro, Piauí, ele foi homenageado pelo diretor de vendas da Tortuga, Ivo Marega, por sua contribuição a pesquisa aplicada a campo sobre mineralização, conforme depoimento no nosso Livro de Ouro.

A reunião dos gaúchos



A Cipagro S/A, o braço gaúcho da Tortuga, promoveu nos primeiros dias de janeiro um ciclo de reuniões para promover a capacitação técnica e profissional de sua força de vendas, bem como para fixar diretrizes organizacionais para 1988. Além de toda a diretoria e dos representantes da Cipagro, que atua basicamente na fronteira do Rio Grande do Sul com produtos específicos para a região, o evento contou também com a participação de Luiz Carlos G. Bayer, Guido Gatta, Nelson Chachamovitz e Adelmo Dick, respectivamente diretor Superintendente, de Marketing, Relações Governamentais e Operacional Sul da Tortuga.

Os campeões

da bola

Reunindo sete equipes do escritório central e da fábrica de Santo Amaro, sessenta atletas e uma animada torcida, encerrou-se em fevereiro mais um campeonato interno de futebol de salão promovido pelo Grêmio Recreativo Tortuga. A campeã de 88 foi a equipe “Dezoito B”: Geraldo, Jonas, Tatinho, Manga, Wilson e Anísio, treinada por Pedro. A entrega do troféu aos campeões foi feita por Luiz Carlos G. Bayer e Guido Gatta, diretores da Tortuga. Pelo time vice-campeão (Fábrica) jogaram Sueki, Jeová, Bolognesi, Alan, Mala, China, Roberto e Gilberto, que teve como treinador Baldan.



A entrega do troféu



A campeã



A vice-campeã

Tortuga entrega diplomas a bolsistas brasileiros

Representando oficialmente a Faculdade de Medicina Veterinária de Turim, Fabiano Fabiani, presidente da Tortuga, entregou diplomas a veterinários e zootecnistas que concluíram curso de especialização em reprodução e nutrição animal na Itália.

Foi uma solenidade muito significativa para a Tortuga, representada no ato por seu presidente, Fabiano Fabiani, membro honorário da "Società Italiana Per Il Progresso Della Zootecnia", lãurea atribuída por sua notável folha de serviços prestados ao desenvolvimento da ciência animal. Fabiano Fabiani foi oficialmente incumbido por Silvano Maletto, catedrático da Faculdade de Medicina Veterinária de Turim e consultor da Organização Mundial da Saúde (ONU), da entrega de diplomas a técnicos brasileiros que concluíram curso de especialização no conceituado estabelecimento de ensino da Itália.

O evento reuniu 25 pessoas e foi realizado no começo de março, em São Paulo, e contou com a presença de re-



Os diplomados e as personalidades presentes no evento



Fabiano Fabiani: "o fósforo é peça chave"

presentantes do corpo diplomático, do serviço público, da universidade, de criadores e da imprensa especializada. Em seu discurso Fabiano Fabiani, formado em Ciências Agrárias pela Universidade de Bolonha (a mais antiga do mundo e que em 1988 está comemorando mil anos de fundação), renovou a mensagem que há mais de trinta anos vem espalhando por todo território nacional: "nossa pecuária somente atingirá nível zootécnico compatível com o potencial do país se adotar um programa correto de mineralização, onde o fósforo é peça chave". O primeiro a detectar no Brasil a verdadeira origem da doença "cara inchada" (carência mineral profunda dos rebanhos), Fabiano Fabiani salientou que até hoje muitos animais continuam morrendo por que ainda se desconhece que a "suplementação mineral é o único

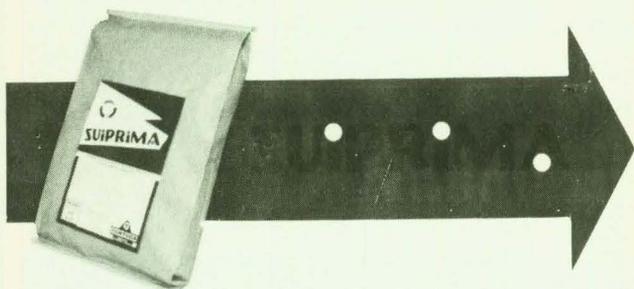
sistema capaz de evitar distúrbios e doenças, acelerar o crescimento, aumentar a fertilidade e proporcionar lucros aos criadores". Feito isso, garante ele, "o Brasil teria condições de abastecer o mundo de carne".

Antes de solicitar as autoridades presentes que fizessem a entrega dos diplomas aos bolsistas (Maria Rachel Favareto, Arlindo Araujo, J. Antonio Menegatti, Silvio Manginelli e Luiz Antonio Abreu e Souza), Fabiano Fabiani encerrou suas palavras dizendo que "cabe agora a nova geração continuar as pesquisas, divulgar os conhecimentos passados pelos mestres e trabalhar para não deixar morrer a semente que foi plantada em bom solo". Foi sua referência ao estágio de quase um ano feito por eles, veterinários e zootecnistas, na Itália, onde aprenderam um pouco mais sobre nutrição e reprodução animal.

Programa avançado de nutrição de suínos

Esse Programa consta da interação de três produtos: Suiprima, Novo Suigold e Biofast Plus. Eles se integram e se complementam sinergicamente.

Texto de Laurindo A. Hackenhaar



SUIPRIMA

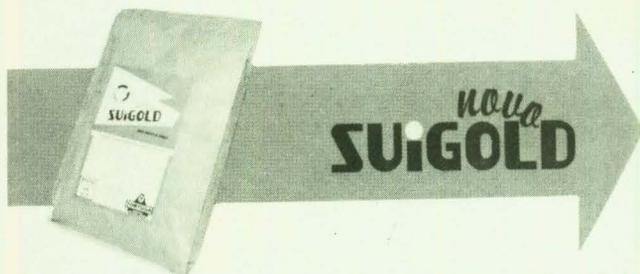
Existem diferenças significativas na fisiologia digestiva

dos leitões e dos suínos adultos. Os grandes problemas que os criadores enfrentam, principalmente depois do desmame, devem-se à alimentação inadequada dos leitões.

Esse problema vem se acentuando cada vez mais, na medida em que o criador é pressionado a buscar maiores índices de produtividade para viabilizar o seu negócio através do desmame precoce, pelo maior confinamento, pelo uso mais intensivo das instalações e equipamentos, etc.

A Suiprima foi desenvolvida procurando preencher esta urgente necessidade. Nela estão incorporados nutrientes energéticos e protéicos, inclusive aminoácidos, enzimas,

ácidos orgânicos, fatores probióticos e outros, para atender a fisiologia diferenciada dos leitões criados nas condições da moderna suinocultura.



NOVO SUIGOLD

O Novo Suigold é uma evolução técnica, atualizada e avançada do Suigold, trazendo consigo muitas inovações. Esse produto, por ter o apoio

da Suiprima e do Biofast Plus, torna o programa completo e mais versátil, atendendo com maior especificidade todas as fases da criação.

O Novo Suigold apresenta, entre outros aspectos, uma grande novidade, que é a presença de um complexo enzi-

mático. As enzimas tem a finalidade de ajudar a desdobrar proteína em aminoácidos, amido em açúcares simples, gorduras em ácidos graxos, etc. As enzimas atuam como elementos catalisadores. Isto quer dizer que em presença destas moléculas as enzimas não se combinam e nem são destruídas pelas mesmas.

Uma unidade de enzima amilolítica é capaz, por exemplo, de quebrar 50.000 moléculas de amido. Estas enzimas fazem com que o milho e o farelo de soja sejam mais assimilados pelos suínos.

Com grande satisfação, portanto, depois de prolongados estudos e pesquisas, colocamos à disposição de todos os criadores o Programa Avançado de Nutrição de Suínos. É avançado porque contém novos conceitos, como fatores probióticos, enzimas, ácidos orgânicos, interação de aminoácidos, etc. Porém, tudo isto não teria valor se não pudéssemos garantir que o benefício é muito maior do que o seu custo.



BIOFAST PLUS

O balanceamento de rações com milho e farelo de soja, sem a suplementação de aminoácidos sintéticos, induz a um exagerado desequilíbrio desses importantes compo-

nentes protéicos em prejuízo do desempenho dos suínos.

Através do Biofast Plus fazemos a suplementação de um complexo de aminoácidos essenciais carentes nas dietas de milho e soja. São eles a Lisina, Metionina, Treonina e o Triptofano, com especial destaque à Lisina. A Treonina e

o Triptofano pela primeira vez estão sendo usados no balanceamento de rações no Brasil.

Esta suplementação de aminoácidos permite um menor aporte de farelo de soja e, conseqüentemente, temos um melhor balanceamento de aminoácidos, inclusive da Arginina, que sempre está em excesso nas dietas de milho e soja. Este melhor ajuste de aminoácidos permite usar rações com nível protéico mais baixo, evitando o desperdício.

Além disso, temos menor perda de calor metabólico para sintetizar e excretar o ex-

cesso de nitrogênio sob a forma de uréia. Assim, temos menor sobrecarga de órgãos vitais, como o coração, fígado e rins. Os animais sentem menos o stress do calor, ficam mais calmos e aproveitam melhor os alimentos.

Porém, a suinocultura intensiva, cada vez mais competitiva, precisa de alguns pontos de apoio que lhe assegurem produção eficiente e saudável a custos baixos. A presença de cobre e da bacitracina de zinco conferem esta tranquilidade, pela sua ação bactericida e promotora do crescimento.