

A V I C U L T U R A

ALGUMAS OBSERVAÇÕES NA E. S. A. "LUIZ DE QUEIROZ"

Prof. A. DI PARAVICINI TORRES

I

Há quatro anos, na Seção de Avicultura e Cunicultura da E. S. A. "Luiz de Queiroz" da Universidade de S. Paulo, iniciámos uma série de investigações no terreno da Avicultura, envolvendo sobretudo problemas de natureza prática, que, de um lado, viriam concorrer para eliminar o empirismo em nosso meio e de outro constatar a aplicabilidade de certos métodos recentemente sugeridos pela ciência exótica.

Nos livros de Avicultura (test-books), destinados a leigos, ainda se encontram com frequência muitos postulados, talvez do século passado, que, não se sabe como, foram introduzidos e firmados na literatura técnica.

Muitas práticas aconselhadas como sendo as melhores não o são e no entanto continuam a ser aplicadas pelos avicultores que, muitas vezes, não se apercebem desses erros, que não raro trazem notáveis prejuízos econômicos.

Como os resultados de nossos trabalhos são destinados exclusivamente aos técnicos e instituições científicas, resolvemos dar-lhes uma maior publicidade através dessa Revista, de forma embora bastante resumida, mas que servisse para dar conhecimento deles ao público interessado nos problemas que vamos resolvendo.

GRAMADOS PARA PARQUES AVÍCOLAS (*)

A criação de aves domésticas pode ser praticada sob três sistemas: (1) o intensivo, (2) o extensivo e (3) o semi-intensivo. No primeiro as aves são conservadas prêsas em galolas ou baterias, individualmente isoladas ou em lotes mais ou menos numerosos. Não desfrutam de pastagens e o verde pode ser proporcionado sob forma de verdura. Por comodidade êsse verde é muitas vezes suprimido do racionamento, procurando-se dar uma ração de farelada tão correta quanto possível, cuidando-se sobretudo do equilíbrio vitamínico e mineral.

Na criação extensiva não há limitação para as aves, isto é, cercados, e geralmente se aproveitam pomares ou pastos também utilizados por outros animais domésticos, onde elas procurem completar a sua ração.

Finalmente, na criação semi-intensiva, utilizam-se parques limitados, geralmente cercados de tela, que servem para evitar a promiscuidade das diferentes categorias de aves. Sob êste sistema usam-se duas modalidades de cercados: (a) os gramados, que devem ter uma área de cinco a dez metros por cabeça e os rapados, completamente sem vegetação, que se transformam num terreiro de terra batida susceptível de ser varrido. Esta última modalidade vem sendo usada pelos colonos japoneses, a nosso ver, com bons resultados, desde que a exploração seja consociada à de hortaliças, cujos restos fornecem o verde necessário.

Nas explorações avícolas em que se produzem ovos para incubação, parece-nos mais aconselhável e, digamos, mais prático, a utilização de parques previamente gramados, que tenham construções definitivas (de alvenaria) ou casas colônias (removíveis). Isto porque, durante todo o ano, não temos que nos preocupar com a alimentação verde, fornecedora das principais vitaminas, sais, e favorecedora duma boa digestão.

(*) Torres e Piedade.

Consideramos de início que uma forrageira, para se prestar à formação de um gramado ou pasto para aves deveria satisfazer às seguintes condições :

- a) resistência à seca, que nas condições do Estado de S. Paulo, se prolonga às vezes por mais de cinco meses;
- b) resistência ao frio e à geada, quando ocorra;
- c) boa produção de massa verde;
- d) resistência ao pastoreio e por conseguinte, rapidez de brotamento;
- e) resistência ao pisoteio, ou mais propriamente, ao esgaravamento, no caso da galinha;
- f) palatabilidade ou preferência manifestada pelas aves;
- g) qualidades nutritivas, barateando o racionamento;
- h) ausência de toxicidade ou de ação depressiva sobre a fisiologia normal das aves.

De todas as espécies forrageiras experimentadas, uma única nos pareceu satisfazer plenamente os requisitos por nós estabelecidos. É a Grama Sêda, uma variedade de *Cyndon dactylon*. Chamamos entretanto a atenção do leitor para a existência em nosso meio de três variedades desta espécie. Uma é a Grama de Fôlha Larga, cujas fôlhas são muito maiores; outra é muito conhecida aqui como Grama Paulista, tem fôlhas de coloração acentuadamente azulada e dá muitos ramos rasteiros; finalmente a Grama Sêda se distingue de suas irmãs, pelas suas fôlhas estreitas, delicadas, eretas, não dar ramos rasteiros depois de vegetada e sobretudo pela sua coloração verde esmeralda. As duas primeiras variedades apresentam o defeito de não resistirem ao esgaravamento das aves que as arrancam com as garras, o que não acontece com a Sêda. Seu alto valor nutritivo é bem conhecido. É facilíma de propagar por meio de ramos, formando um pasto fechado e perene numa única estação chuvosa. Muito apreciada pelas aves que lhe dão preferência sobre qualquer outra grama, resiste bem ao nosso inverno pouco rigoroso, às longas estiagens e suporta um pastoreio intenso de uma cabeça para cada cinco metros quadrados durante o ano inteiro. Pode ser plantada nos terrenos mais

diversos e mesmo bem pobres, vegetando sempre com vigor, não parecendo ser tão esgotante como outras Gramíneas.

Embora não consideremos completamente terminada esta investigação, acreditamos que nenhuma outra grama pode competir com a Sêda para pasto de galinhas.

O Capim Quicuio ou Kikuiu, que tem sido muito utilizado e mesmo recomendado para este fim, apresenta alguns defeitos que o tornam muito menos recomendável. O mais importante dêles é que não suporta o esgaravamento, formando-se logo largas clareiras nas proximidades do galinheiro e grandes touceiras nos lugares mais distantes. O seu paladar é muito menos apetecido pela galinha, que dá preferência aos brotos mais novos.

Sob uma modalidade, êle nos pareceu dar bom resultado : consociado á Grama Sêda em touceiras distantes de metro em metro pelo menos, quando vem aumentar o volume da produção por unidade de área.

Em uma observação que fizemos, na qual empregámos o Kikuiu em contraste com a Sêda na alimentação de pintos em crescimento, notámos uma ação depressiva do Kikuiu. Repetida a experiência o fato não foi confirmado, o que poderia ser atribuído à estação do ano, pois enquanto a primeira experiência foi realizada em época sêca a segunda o foi na entrada das chuvas. Uma verificação tem de ser feita com a repetição destes ensaios, pois, a se confirmar a toxicidade do Kikuiu, mesmo numá estação do ano êle deveria ser totalmente desaconselhado.

O Kikuiu é também uma Gramínea altamente exgotante e que em solo pobre morre dentro de dois ou três anos. Este inconveniente no caso presente não é muito grave porque as aves o esterçam naturalmente, em quantidade que julgamos suficiente para garantir sua vitalidade. Como pastagem para perús, entretanto, deu um excelente resultado, porque estas aves já não o esgaravatam como as galinhas e têm um paladar menos exigente. Então fornecem um volume de massa verde muito grande, suporta um bom número de cabeças, que o mantêm aparado formando um tapête uniforme. Isto não signifi-

ca que a Grama Sêda não seja tão bom ou melhor pasto para perús.

Para os marrecos, a Grama Sêda é mais apreciada que as outras variedades de *Cynodon dactylon* possivelmente em virtude de suas fôlhas serem muito mais tenras que as das outras.

Uma outra Gramínea que apresentou excelentes qualidades vegetativas foi a Grama de Castela, suporta bem as variações climáticas, é resistente ao pisoteio, etc., parecendo-nos apenas menos apeteçada e apresentando o suposto inconveniente de ser uma praga de extirpação mais difícil que a Grama Sêda.

A G. de Batatais ou Forquilha, depois de completamente fechada suporta bem tôdas às vicissitudes, quer do clima, quer do pastoreio. Não é tão apreciada e apresenta o grave inconveniente de levar quase três anos para fechar completamente. Se colocarmos galinhas sôbre parques recém e mal formados, a pastagem é completamente destruída a menos que o número de cabeças seja muito pequeno em relação à área.

O CARVÃO NA ALIMENTAÇÃO (*)

Era muito raro o avicultor brasileiro que até há pouco tempo deixasse de incorporar à alimentação das aves uma certa percentagem de carvão de madeira moído. Essa adição era considerada necessária com o fito de prevenir distúrbios digestivos graças às propriedades absorventes e antissépticas do carvão.

Constatando uma certa irregularidade no crescimento de pintos, relativamente sadios, submetidos a uma boa ração, desconfiámos do carvão e resolvemos investigar o assunto. A primeira referência restritiva ao seu emprêgo encontramos-la em REIS que diz : "É essa todavia uma prática que não se jus-

(*) Torres, A. di P. e Piedade A. — 1946.

tifica, pois não acarreta nenhuma vantagem, podendo ao contrário, contribuir para a inativação ou destruição de certas vitaminas existentes na ração". Entretanto a melhor literatura que compulsamos não esclareceu devidamente a questão, pois embora bons autores americanos ponham em dúvida o valor do carvão não estão certos de sua nocividade.

Assim formamos dois lotes com 50 pintos cada um, com um peso médio de 100 grs., sujeitos a um mesmo regime, salvo que um recebia um acréscimo de 5% de carvão moído misturado à farelada; no fim de 25 dias a diferença era bastante notável, não só no aspecto dos pintos como nos pesos finais que foram :

no lote sem carvão	262 grs.
no lote com carvão	175 grs.

sendo a diferença estatisticamente importante.

A mortalidade foi um pouco maior no lote de pintos que não receberam carvão, deixando supor-se que o carvão protegia os pintos mais fracos, o que aliás não constitui realmente uma vantagem. Essa suposição deveria ser investigada posteriormente quando dispuzéssemos de um lote suficientemente grande e uniforme de pintos fracos para um ensaio desta natureza, o que não pudemos conseguir até o momento. Mas, ficou plenamente patente a nocividade do carvão como um ingrediente das misturas de fareladas, que constitui a ração balanceada.

Desde então não só abandonámos o uso do carvão como vimos aconselhando a todos os avicultores e fabricantes de ração para aves que deixem de usá-lo. Aparentemente a cessação do emprêgo do carvão em nosso aviário deu excelentes resultados, pois as ninhadas passaram a ser tão uniformes, com uma percentagem tão pequena de pintos "refugos"; que, como dissemos mais acima, não nos foi possível obter no ano passado uma coleção suficiente para ser empregada numa experiência e que suportasse uma análise estatística.

RAÇÃO ÚMIDA PARA PINTOS (°)

“Os autores, de uma maneira geral, fazem referência às vantagens e desvantagens de misturas secas e úmidas na alimentação das aves. A maioria se mostra mais favorável ao sistema que emprega a mistura seca, principalmente nas grandes criações e de maneira particular nos casos em que a empresa avícola não conta com auxiliares suficientemente instruídos e capazes. A inconveniência da administração da mistura úmida, embora em muitos casos ela seja benéfica, reside no fato do grande aumento do trabalho — que onera consideravelmente a criação — devido o alimento ter que ser misturado no ato de ser dado às aves, com maior frequência e numa quantidade que não sobre e se estrague, para evitar distúrbios orgânicos”.

A mistura umidecida é mais apreciada. As aves comem-na com maior avidez, forçando-se assim o crescimento nos novos e a postura nos adultos. Mas será verdade ?

Primeiro foi feita uma experiência com dois lotes de 50 pintos Light Sussex, que mostraram os seguintes pesos médios: Lote A com ração seca no princípio, 78,8 grs. - no fim, 199,4 grs. Lote B com ração úmida no princípio, 92,6 grs. - no fim, 212,9 grs.

A diferença de 13,5 grs. constatada não tinha importância estatística. No entanto resolvemos repetir a observação com 4 lotes de pintos, sendo dois da raça Rhode I. Red e dois da Light Sussex, cada lote de 25 pintos, tendo durado a experiência 40 dias. Não morreu nenhum pinto.

(°) Bergamin, A. -- 1946.

Os pesos médios foram os seguintes:

	No principio	No fim
Rhode com ração seca	271,6	706,8
Rhode com ração úmida	270,0	716,6
Sussex com ração seca	237,6	668,2
Sussex com ração úmida	245,2	700,2

Embora se tenha constatado um maior aumento de peso no emprêgo de ração úmida, essa diferença não foi considerada de importância estatística, podendo ser atribuída ao acaso. Calculando-se o coeficiente de aproveitamento da ração úmida com relação à seca, achou-se respectivamente 20,23% e 19,43%, diferença essa que talvez não fôsse compensada pelo trabalho de umidecimento e limpeza diária dos comedouros.

Há dois casos, entretanto, em que não podemos deixar de recomendar o umidecimento da farelada: quando certos alimentos pouco apetecidos são usados e precisa-se forçar a sua ingestão pelas aves (que costumam catar só o que é gostoso) e quando o tipo de comedouro usado é defeituoso dando muito desperdício nesse ciscamento que as aves executam.

Observe-se contudo que esta publicação refere-se exclusivamente ao umidecimento feito com água, pois outros líquidos poderão apresentar efeitos mais ou menos favoráveis.

Em última análise, o umidecimento com água é desnecessário e quase inútil.