O numero de pregas e a superabundancia da pelle, como é facil compreender, está em razão directa da quantidade de leite secretado pela glandula mamaria ou seja do seu volume. Vê-se, pois, que a superabundancia da pelle perineal e mamaria é um caracteristico muito logico de boa aptidão gallactogena.

Ha outros caracteristicos que se dizem capazes de revelar o valor duma boa vacca de leite; mas são de importancia secundaria e muitos delles não têm fundamento razoavel. Aquelles que acima enunciámos são baseados sobre as leis de correlação dos organs, leis essas constadas scientificamente, são caracteristicos scientificos, confirmados no dominio da pratica.

Ludovico Sin.

A gallinha sob o ponto de vista da postura

Alimentação — selecção

A gallinha preenche funcções economicas determinadas, mais independentes umas das outras do que nos grandes animaes, porém, semelhantes.

E' a machina que transforma a materia prima — alimentos — em producto manufacturado — o ovo — para ser em seguida, geralmente após dois ou tres annos de «trabalho», entregue ao consumo. Ella deve ter á sua disposição elementos e principios essenciaes sem os quaes não desempenha sinão imperfeitamente o seu papel.

E' importante escolher bem a machina, saber suas vantagens, conhecer as materias primas, saber o que ellas produzem.

Esta escolha assaz delicada pelo grande numero de raças e o grao de affinidade que muito se manifesta entre ellas, está sob a dependencia de varios factores, de que os principaes estão de accordo com as exigencias do mercado, do clima, da natureza do terreno e com o espaço de que se dispõe.

Feito isso, deve-se não esquecer que a especialização, discutivel como não dando sempre em certas criações a boa solução do problema zootechnico, é, em avicultura, reconhecida indispensavel; é a condição primordial do bom exito e acarreta comsigo o maximo rendimento.

No intuito de diminuir as despezas da primeira installação ou sob o pretexto de que a gallinha é um volatil muito malleavel, que se a guia no sentido que se deseja, ovos ou carne, não se deve recorrer á *gallinha commum* á *gallinha de quinta.*

Desta não se conhece sinão poucas cousas; é a gallinha anonyma. Ella possue, na verdade, em virtude de suas condições de existencia, a rusticidade, mas apresenta por outro lado uma desvantajosa propensão á incubação e quasi nunca possue a precocidade, a aptidão para a postura, a delicadeza da carne, qualidades que são inherentes ás raças aperfeiçoadas.

Apezar d'isso, vendo-se obrigado a procurar recurso para tal, escolher-se-ão os gallos entre uma raça boa poedeira afim de, por meio d'um cruzamento continuo de substituição em cada geração nova, melhorar a creação. Serão eliminados as variedades mal seleccionadas, de caracteres insufficientemente fixos que, após um tempo mais ou menos longo chegarão a uma degenescerencia inevitavel.

Constitue-se portanto uma raça e... uma só... ter-se-á assim, entre outras vantagens, uma melhor utilização dos alimentos, uma mão d'obra reduzida, e ovos com a mesma grandeza e a mesma côr.

Qualquer raça que seja esta convem não esquecer que a postura é uma funcção physiologica em relação com a actividade do apparelho digestivo, e, que si a gallinha transmitte por hereditariedade suas qualidades, ellas não se conservam sinão emquanto o estomago e o intestino têm á sua disposição, em quantidades sufficiente e em proporções determinadas os alimentos a transformar.

Estes contem em proporções diversas os mesmos elementos fundamentaes:

As materias proteicas (azoto, oxygeno e carbono) que se acham no sangue, na carne, no tecido osseo e nos ovos que as contem até 15 % de seu peso;

As materias graxas e hydro-carbonadas (carbono, hydrogeno e oxygeno) productoras de calor e tecido adiposo concorrem tambem na formação dos ovos na razão de 16 %.

Os saes mineraes entre as quaes encontramos a cal, o phosphoro e o enxofre; indispensaveis o phosphoro e a cal, aos ossos e ás cascas dos ovos; o enxofre ás pennas.

Emfim *a cellulose e a agua.*

Nenhum destes elementos deve faltar na alimentação; a proporção em que ahi entram varia entretanto segundo o que se quizer obter, carne ou ovos.

No caso que nos occupa, as rações serão tanto mais perfeitas quanto se approximarem da composição do ovo. E' bastante dizer que ellas devem ser ricas em materias proteicas; ora nessas condições faremos a constatação de que os grãos por mais ricos que sejam em azoto, não o são bastante para uma producção intensiva.

A cavidade estomacal da gallinha e sua faculdade de assimillação não lhe permittem absorver diariamente uma quantidade sufficiente para dar um resultado vantajoso. Embora o pudesse, a engorda rapida como resultado da excessiva quantidade de materias gordas e hydro-carbonadas embaraçaria a actividade do cacho ovario. Precisar-se-á pois appellar para uma certa dose de alimentos animalizados (sangue, carne secca ou farinhenta, detrictos previamente cozidos e picados) que contêm sob um pequeno volume, uma proporção elevada de azoto e que a gallinha essencialmente omnivora, acceita facilmente, ou as tortas, (copra, milho, palmito, linho, nozes, arachides) que contêm de 25 a 45 % de seu peso, acceitos com menos vontade e os quaes apresentam alem disso, o inconveniente, quando dados em excesso, de communicar á carne e aos ovos o gosto pronunciado do oleo.

Quanto aos elementos mineraes, o acido phosphorico se acha geralmente em quantidade sufficiente emquanto o carbonato de cal quasi sempre falta.

A casca de ovo contem:

Carbonato de cal 93 % acido phosphorico 0,82 %; nos grãos a proporção é muito differente.

Trigo — carbonato de cal	0,06%	acido phosphorico	0,82%
Aveia	»	»	»	0,10%	»	»	0,55%
Milho	»	»	»	0,03%	»	»	0,55%

Remedeia-se a esta falta de calcareo pelo «enrobage» dos grãos com a cal, distribuindo carbonato de cal pulverizado, conchas de ostras moidas, ossos triturados finamente, etc.

As cinzas das pennas são ricas em silicato de potassio e de cal, que se encontra nos parques de areia e cascalho, dos quaes os volateis são avidos.

A verdura (alface, couve, azeda, alfafa, trevo, etc.) é indispensavel ao bom funccionamento do intestino e evita a degeneração gordurosa do figado.

O carvão vegetal pulverizado, desinfectante e excellente estomacal, será ministrado 1 ou 2 vezes por semana aos mingaos. Para augmentar o appetite variam-se os alimentos e o numero de refeições deve ser pelo menos de tres.

No estado livre as gallinhas se alimentam a todo o momento do dia e de pouco a pouco.

Os grãos inteiros que ellas ingerem soffrem lentamente o trabalho da digestão e pode-se quasi dizer que elles o soffrem uns após os outros.

Presas, não é assim; ellas absorvem toda a ração de um dia em duas ou tres vezes; tambem para favorecer a acção dos agentes chimicos e mecanicos do estomago é bom dar-lhes uma alimentação de grãos triturados, fóra a refeição da tarde em que os grãos duros e inteiros são preferiveis. A digestão se effectua mais lentamente e as gallinhas, durante as longas horas da noite, ficam por menos tempo com o estomago vasio.

Durante os frios será preferivel dar as rações quentes. Estas ultimas serão tão seccas quanto possivel, serão humedecidas simplesmente no intuito de facilitar a ingestão e de evitar o desperdicio.

Quando as gallinhas recebem com seus alimentos menos agua que consomem no dia e que ao mesmo tempo, ellas tem á vontade agua clara e sã, a digestão e a assimilação effectuam-se em melhores condições. Esta agua será seguidamente renovada e fresca, muito fria prejudica e digestão, morna a retarda e acaba produzindo effeitos debilitantes.

Os recipientes que a contiverem devem ser de preferencia feitos de barro; a agua conserva-se assim mais fresca do que no metal e não devem deixar exposta ao ar sinão uma pequena parte do seu conteudo.

Os «reservatorios Siphoides» que se encontram no commercio em Porto Alegre, preenchem perfeitamente esse fim.

Quanto á quantidade de alimentação dada, será sempre sufficiente não só á producção intensiva dos ovos mas ainda para assegurar a conservação da gallinha em boa saude, sem contudo deixal-a exceder um limite de gordura a partir do qual esta torna-se um verdadeiro estado pathologico.

Tão preponderante que seja o papel desempenhado pela alimentação, deve ser completada por uma selecção methodica si quizermos chegar ao mais proximo da perfeição; já tem sido feito progresso neste sentido e os resultados obtidos são sensiveis, palpaveis.

Com effeito: a gallinha selvagem põe em media 24 ovos por anno; a gallinha domestica punha no tempo do velho creador francez Benoiston de Chateauneuf, 54. Buffon em 1770 concede uma media de

100; em 1902, em um concurso de postura, uma Plymouth Rock Blanche deu 281 ovos (foi vendida por 3:400$000), mas era uma gallinha excepcional e tomando a media do concurso nós achamos 195 ovos.

Um outro exemplo: Recordemos o que se tem passado na Inglaterra onde o *Utility Poultry Club* organizou o primeiro concurso de postura em 1897. Neste primeiro anno — duração do concurso 4 mezes — 4 minorcas pretas triumpham com 161 ovos; chegando na ponta em 1899 as wiandottes prateadas, com 233 ovos; com 276 ovos, as wiandottes Brancas triumpham em 1902; em 1911 são as Leghorns brancas, com 324 ovos. A postura tem, pois mais que duplicado em 16 annos de tempo.

As cifras dadas pelos concursos são interessantes, indicam que a postura é uma aptidão individual na raça pois certos grupos tem produzido 7 a 8 vezes mais do que outros da mesma raça, recebendo, bem entendido, a mesma alimentação e os mesmos cuidados. Abaixo damos o resultado d'um concurso de postura no qual cada raça foi representada por 100 gallinhas pelo menos, formando varios grupos:

Inverno 1911 — 1912. — Numero medio dos ovos por gallinha

RAÇA	Media de todos os grupos	Media do melhor	Media do inferior
Sussex	41,8	55,1	23,2
Plymouth Rock	36,5	59,8	18,2
Orpington branca	52,6	95,7	29,3
» aleonada (foveira)	42,6	71,5	18,9
Leghorn branca	45,1	70,4	25,5
Minorca	48,3	143,7	17,4
Wiandotte	45,8	107,3	18,9

Em vista destes resultados tem-se perguntado si não ha signaes caracteristicos exteriores, que permittam distinguir a boa da má poedeira.

Certos julgaram encontrar na abundancia e fineza das pennas que cobrem o abdomen até ao uropigio um indicio de uma grande producção de ovos.

Esta parte apresenta durante a postura um augmento de volume e indica por isso mesmo não uma aptidão mas somente a actividade d'uma funcção. A capacidade do estomogo e sua manutenção tem partidarios; as boas poedeiras são grandes comedoras, seu estomago deve ser muito desenvolvido. Nada é menos seguro entretanto, ha gallinhas vorazes que transformam os alimentos não em ovos mas em carne.

O que se nota é que, em todas as raças a melhor poedeira é, a mais das vezes, a menor ave. Nas raças para carne, quanto mais o talhe enche-se, mais a postura diminue.

A poedeira afamada no emtanto não cria gordura sinão difficilmente: intensificação d'uma funcção parece reduzir ao minimo toda a outra.

Na pratica, não ha sinão um meio infallivel que permitte dar-se uma relação exacta do valor da gallinha: é conhecer o numero de ovos que ella põe e consegue-se isso com relativa facilidade com os ninhos de alçapão e mantendo-se uma pequena contabilidade.

Não se creia que seja um registo muito difficil; antes de usal-o assustam um pouco as difficuldades que se julga encontrar; ellas porém, nada são em presença dos resultados: obter um «Strain» de postura.

Os ovos postos a chocar provirão pois das melhores poedeiras.

A selecção agirá tambem sobre os gallos, pois após os estudos feitos n'estes ultimos annos, foi estabelecido, de uma forma indiscutivel, que os gallos nascidos de uma boa poedeira fazem augmentar a producção dos ovos, não sómente em numero mas tambem em grandeza; o que escrevia ha alguns tempos M. F. D. Laurie, o distincto avicultor australiano que «o pae transmitte a fecundidade e a grandeza dos ovos ás suas filhas e a mãe aos seus filhos» merece ser inteiramente tomado em consideração.

Isso não tem nada que possa surprehender; nos bovinos e nos caprinos o macho não tem uma grande influencia sobre a qualidade e a quantidade do leite?

A selecção assim como indicamos é julgada interessante. Na França por exemplo, o Ministro enviou durante abril d'este anno uma circular aos professores de agricultura aconselhando assignalar de novo e principalmente as vantagens da selecção das boas poedeiras.

A avicultura será por certo um pouco menos sportiva; deve-se porém, animal-a, lembrando que a gallinha é de preferencia feita para dar ovos do que para ornar um viveiro.

A. Goubet.

A mosca domestica

Howards, entomologo americano, disse que, o insecto conhecido pelo nome de mosca domestica, deveria denominar-se mosca do typho, com o fim de chamar nossa attenção constantemente para o perigo que nos cerca, quando a deixamos reproduzir-se tranquillamente.

E', justamente, deste ponto de vista que vamos tratar.

Si observamos uma mosca que deante de nós, come o assucar sobre a mesa, notamos que de sua pequenina tromba cahe uma gotta amarella, que pouco depois ella suga. E isto dá-se assim porque a mosca só póde alimentar-se de liquidos e, si o alimento que ella encontra é solido, ella o liquefaz primeiramente com a sua saliva, para depois sorvel-o.

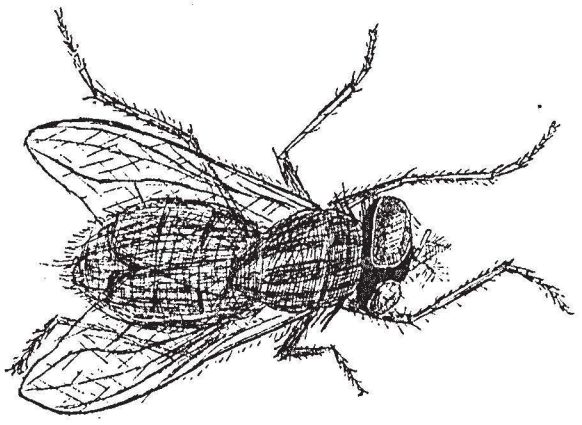


Fig. 1 — Mosca domestica (augmentada)

Feito isto ella desembaraça-se das particulas de assucar que lhe ficarem adherentes e depois vôa para ir pousar, quiçá, em excrementos na rua.