

Alguns problemas de criação e treinamento no esporte de columbofilia (2)

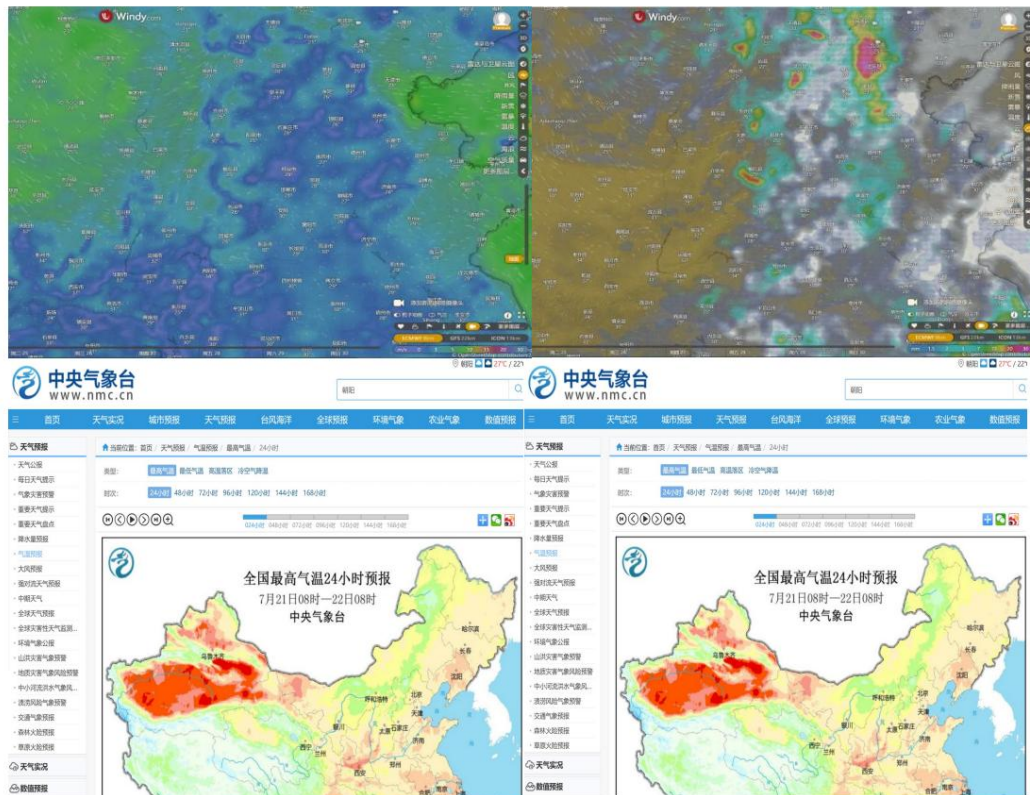
Huang Jian

Olá pessoal. Sou Huang Jian, chefe do Comitê de Ciências Médicas da Associação Chinesa de Pombos Corredores. Hoje, estou apresentando o programa "Racing Pigeon World" na coluna científica de criação de pombos da Associação Chinesa de Pombos Corredores. No último episódio, discuti a primeira parte das questões de treino relacionadas com pombos-correio. Hoje, abordarei os tópicos restantes. Mas antes de me aprofundar nos tópicos deste episódio, gostaria de acrescentar algumas informações complementares ao conteúdo do episódio anterior.

Aqui está um mapa de transporte, e a estrada no meio é a rota que costumo seguir durante minhas sessões regulares de treinamento, chamada Linha de Conexão Jingbai. Na edição anterior, mencionei que havia duas vias expressas do meu lado esquerdo e direito, respectivamente, e durante os treinos, os meus pombos seguem facilmente os pombos da cidade e passam voando pela estação. Para resolver este problema, mudei o meu percurso para a estrada nacional média para formação. Encontrei a Linha de Conexão Jingbai no mapa eletrônico do meu computador e mudei da camada do mapa de transporte para a camada do mapa de satélite para procurar a rota necessária para o treinamento de vôo. Procurei áreas abertas adequadas perto do local de soltura. No mapa, você pode ver uma área de cor bege, que é um campo aberto e parece ser um depósito de materiais em um canteiro de obras. Esta área é muito adequada para soltar pombos. Ao realizar solturas de pombos, é importante usar camadas de mapas de tráfego eletrônico e camadas de mapas de satélite para encontrar o local de soltura apropriado.

O próximo ponto é fazer bom uso dos aplicativos de previsão do tempo. Existem muitos aplicativos de previsão do tempo disponíveis em tablets ou smartphones. Eu recomendo usar "Ventoso". Este aplicativo de previsão do tempo é o que uso com mais frequência. Não posso ficar sem ele ao verificar a previsão do tempo. Este aplicativo meteorológico nos fornece muitas informações meteorológicas futuras. Com o Windy, você pode verificar a previsão do tempo para os próximos dez dias e explorar diferentes camadas de dados meteorológicos, como velocidade do vento, direção do vento, cobertura de nuvens, temperatura, precipitação (chuva/neve), neblina, visibilidade e muito mais. Outro aplicativo de previsão do tempo chamado "Weather Radar" também é muito útil, pois apresenta mudanças de temperatura e clima por meio de diversos gráficos. Além disso, a Administração Meteorológica da China fornece previsões meteorológicas e, através deste aplicativo meteorológico, você pode obter informações sobre uma ampla gama de mudanças meteorológicas relacionadas aos pombos.

corridas, incluindo previsões de precipitação e temperatura para 6-168 horas, previsões de vento forte e neblina para 24 horas e outras informações relevantes para treinamento e soltura de pombos.



Antes de treinar ou competir, a maioria das pessoas usa aplicativos de previsão do tempo para verificar se há chuva, mas prestar atenção às mudanças de temperatura também é crucial. As altas temperaturas afetam significativamente a resistência de um pombo durante o vôo. Quando a temperatura sobe acima de 28°C, a capacidade de vôo de um pombo diminui visivelmente, e se atingir 32°C ou mais, torna-se um desafio para os pombos sustentar o vôo por mais de 30 minutos. Portanto, antes de treinar ou correr, é fundamental utilizar aplicativos de previsão do tempo para observar as mudanças futuras de temperatura.

O uso eficaz de mapas de satélite e aplicativos de previsão do tempo é igualmente importante. Agora, deixe-me dar um exemplo de como evitar obstáculos e perturbações durante o treinamento usando informações do mapa.

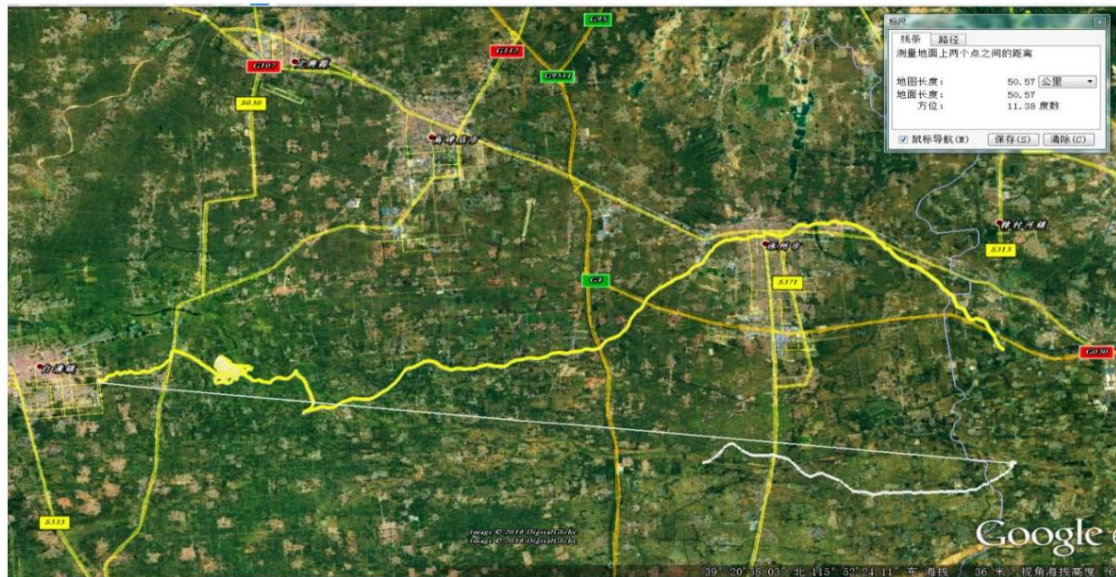


figura 1

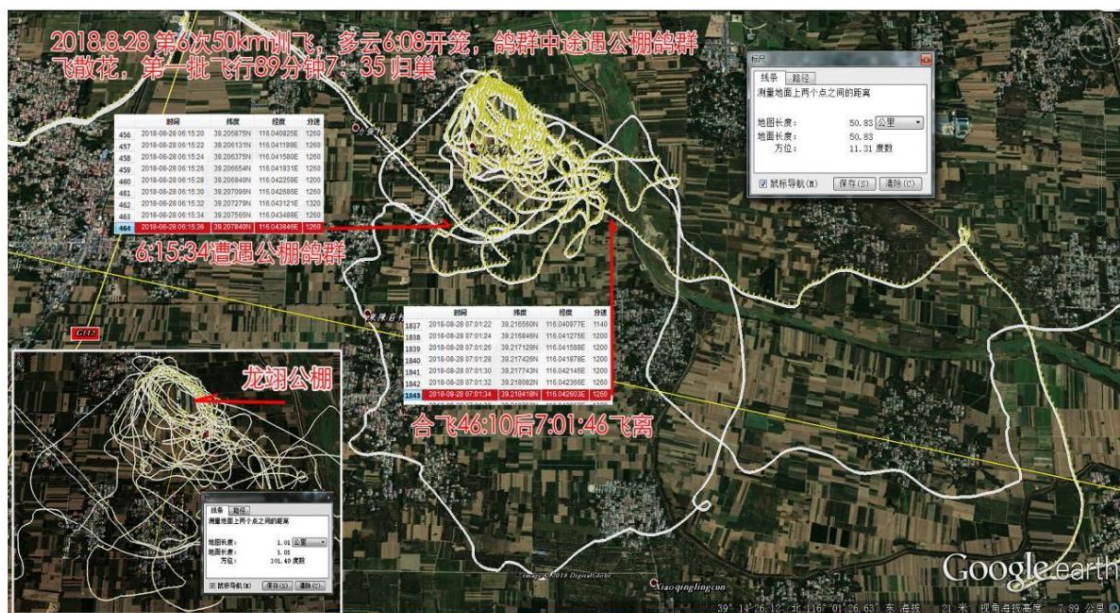


Figura 2

Durante o treinamento e a liberação, devemos tentar evitar perturbações que pode interferir com os instintos de retorno dos pombos, tais como pombos-correio. Apresentarei aqui uma série de imagens do dia 28 de agosto de 2018, quando os meus pombos foram treinados para uma distância de 50 quilômetros, e suas trilhas de voo foram registradas pelos sinais GPS em seu rastreamento argolas.

Na primeira imagem da trilha GPS (ver Figura 1), a linha branca mostra que o a distância em linha reta do local de soltura até meu pombal   50 quilômetros. No entanto, ao regressar, os pombos voaram num padrão "S", especialmente logo após a descolagem, quando colidiram com os pombos do

Hebei Longyi One Loft, localizado perto do caminho de retorno. Esse fez com que meus pombos voassem por mais uma a duas horas antes de retornar lar. A razão foi que meus pombos se misturaram com o pombal, seguindo seu grande rebanho até que a maioria dos pombos pousasse. Apenas então meus pombos se reorientaram e voaram de volta para casa.

Na segunda imagem (ver Figura 2), após a decolagem, os pombos inicialmente voou na direção norte, mas depois de voar por cerca de dois a três quilômetros, por algumas razões desconhecidas, talvez devido ao vento ou encontrando certas condições, eles repentinamente se viraram para o oeste. Depois voando por menos de um quilômetro, eles pareciam sentir que algo estava errado e depois voltou para a direção nordeste. No entanto, durante esta mudança de direção, colidiram com os pombos de Hebei. Longyi One Loft após cerca de dez minutos da decolagem.

Depois de colidir com os pombos do Hebei Longyi One Loft, meu pombos foram carregados junto com seu rebanho, circulando em torno do único pombal juntos por mais de uma hora. Somente depois que os outros pombos retornaram gradualmente para o pombal meus pombos recuperaram a compostura e se reorientaram para continuar voando de volta para casa. Como resultado, os pombos com melhor desempenho físico aptidão física e mentes claras retornaram individualmente, enquanto aqueles com baixa condição física e mentes confusas se perderam.

Com base nos dados do GPS, no dia 28 de agosto de 2018, o pombo foi solto em Às 6h08, e sete metros depois, encontrou os pombos de um pombal. Isto circulou ao redor do loft por mais de uma hora até 07:01:46, então finalmente Saí das imediações do único pombal e voltei ao meu pombal às 07h35. Depois disso, outros pombos voltaram um por um e alguns se perderam. Por favor observe que este pombo específico estava equipado com um anel de rastreamento GPS, enquanto os outros pombos podem ter passado ainda mais tempo circulando.

Através das imagens podemos ver claramente o percurso que os pombos percorreram enquanto circulando, a posição do loft e o telhado do loft. O Os rastros de vôo dos pombos ao redor do pombal são bastante evidentes. Isto cobre o que foi perdido no episódio anterior.

Vamos passar para o primeiro problema com o qual vamos lidar neste episódio, que diz respeito aos objetivos e efeitos que pretendemos alcançar com treinamento de pombos-correio. Em primeiro lugar, através da formação, podemos promover o crescimento e desenvolvimento de pombos jovens.

1. Através do exercício, os pombos tornam-se mais saudáveis e desenvolvem-se melhor. O primeiro aspecto a considerar é que a formação pode promover o desenvolvimento de

pombos. Depois que os pombos jovens deixam suas casas, o treinamento adequado no pombal pode ajudá-los a aprender e melhorar suas habilidades e técnicas de vôo. Exercício estimula vários órgãos e tecidos do corpo durante o crescimento e desenvolvimento de pombos jovens. Por exemplo, ao reforçar a sua fuga capacidades, sua capacidade pulmonar, função cardiovascular, crescimento muscular e agilidade irão melhorar. Portanto, o treinamento contínuo em loft aumenta o crescimento e desenvolvimento dos pombos jovens. Além disso, quando jovem os pombos começam a aprender a voar, os seus músculos e corpo são muito macios, permitindo-lhes realizar manobras de voo especiais que os pombos mais velhos talvez não consiga fazer. Isto ajuda os pombos jovens a desenvolver estas capacidades voadoras. habilidades desde o início, especialmente técnicas como várias aterrissagens rolantes, que podem ser útil para pousar com segurança em situações desafiadoras no futuro.

2. O treinamento também contribui para o desenvolvimento físico e a manutenção boa saúde. Ao longo de toda a vida activa de um pombo-correio, o exercício e saúde são aspectos equilibrados que andam de mãos dadas. Através do treino de voo, os pombos-correio mantêm as suas funções físicas normais, melhoram a sua aptidão geral e resistência, melhorar a força e resistência de seus ossos e músculos, e elevar o nível de saúde de vários órgãos e sistemas, aumentando assim a sua resistência às doenças.

O exercício moderado para pombos-correio ajuda a tornar os seus ossos mais resilientes, ligamentos mais fortes e flexíveis e músculos mais robustos.

O treinamento físico melhora e fortalece o corpo de um pombo-correio e habilidades físicas. Em primeiro lugar, o voo de um pombo-correio depende de contrações musculares intensas e de alta frequência, principalmente dos músculos do peito e os músculos das asas. A velocidade de voo dos pombos depende da força desses músculos. Somente com poderosos e bem desenvolvidos músculos podem um pombo-correio voar rápida e eficientemente. Em segundo lugar, o voo agitado dos pombos requer uma quantidade considerável de energia (combustível), e a capacidade de armazenamento de energia dos pombos-correio também está relacionada com a sua músculos do peito.

Em comparação com os mamíferos, diferentes aves têm conteúdo muscular variável em os corpos deles. Os pombos têm os músculos mais desenvolvidos entre as aves, representando 23,25% do seu peso corporal, concentrados principalmente no peito. Em contraste, embora o conteúdo muscular dos seres humanos compreenda 30% a 40% do peso corporal, é mais disperso em comparação aos pombos. Os pombos, com seus músculos concentrados, funcionam como máquinas voadoras, utilizando as fortes contrações musculares de seus peitos para manter uma agitação frequência de seis vezes por segundo para seus voos de corrida.

3. O treinamento desenvolve músculos fortes e duradouros em pombos-correio.

Através do treinamento, os pombos-correio gradualmente adquirem velocidade e resistência em suas habilidades de vôo. No entanto, para melhorar continuamente e fortalecê-los, entra em jogo o conceito de “sobrecompensação”.

“Sobrecompensação” é um termo comumente usado no treinamento esportivo para atletas, e também é aplicável no treinamento de pombos.

Em primeiro lugar, o que é a sobrecompensação? No contexto do treinamento, a supercompensação, também conhecida como superrecuperação, refere-se ao processo de restauração de energia em indivíduos após participação em esportes ou treinamento. Durante esta fase, o corpo do indivíduo repõe a energia consumida durante o exercício e melhora a funcionalidade dos órgãos e sistemas para um nível superior à sua capacidade pré-treinamento. Este é o que chamamos sobrecompensação. Após a sobrecompensação, o desempenho atlético do indivíduo o desempenho é melhorado e mantido em um determinado nível. No entanto, uma vez interrompido o treino, o desempenho atlético pode retornar ao seu nível normal. nível original.

Para aumentar continuamente as capacidades atléticas dos pombos-correio, necessidade de aplicar o princípio da sobrecompensação e de implementar treinamento intensificado. Somente através deste ciclo contínuo é que mantemos uma melhoria contínua no desempenho atlético de pombos em um loft. Parar de treinar por um período de tempo não será eficaz. Além disso, é essencial aumentar gradativamente o treinamento e aplicar treinamento adicional com base na recuperação pós-voo para pombos para alcançarem uma sobrecompensação e melhorarem continuamente a sua performance atlética.

O princípio da sobrecompensação determina que quanto maior for o treinamento carga, mais substâncias energéticas são consumidas, resultando em mais melhorias aparentes no desempenho atlético após sobrecompensação, mas com algum atraso. Por outro lado, com um treinamento menor e menos substâncias consumidas, os efeitos serão notados mais rapidamente. Portanto, é crucial encontrar o equilíbrio certo no treinamento, nem submeter os pombos a cargas excessivas que possam causar ferimentos ou definir a carga muito baixa e não conseguir o efeito desejado. Além disso, é necessária a implementação de certas medidas para facilitar a rápida recuperação dos pombos após o treino.

Depois de uma sessão de treino de alta intensidade, é natural que os pombos-correio experimentam fadiga muscular, levando a uma diminuição nas funções do corpo. O descanso adequado após o exercício permite que os músculos e órgãos dos pombos recuperar aos seus níveis originais. O objetivo do treinamento é melhorar o desempenho dos pombos, e a intensidade do treinamento deve ser gradualmente

progressivo em vez de tentar alcançar resultados imediatos. Ao treinar pombos-correio, é essencial aderir aos seguintes princípios: (1) evitar paradas repentinas e progredir gradualmente no treinamento, e (2) prestar atenção à recuperação pós-treino, adicionar treinamento com base na recuperação e, finalmente, alcançar o objectivo de melhorar o desempenho atlético dos pombos-correio.

4. Treinar pombos-correio para obter um retorno rápido e preciso. Os pombos têm uma capacidade natural de voar de volta para casa vindos de lugares distantes, mas fazê-los orientar-se rapidamente após a decolagem e voltar para casa por uma rota direta requer treinamento. Através do treinamento, podemos aprimorar suas habilidades de retorno e ajudá-los a reconhecer pontos de referência para encontrar o caminho de volta para casa mais rapidamente.

Em relação às habilidades de navegação dos pombos, existiram várias teorias no passado. Uma das alegações mais comuns é que os pombos dependem da navegação geomagnética. Alguns departamentos meteorológicos chegaram a sugerir que a intensa atividade solar, levando a perturbações no campo magnético da Terra devido a rajadas de vento solar, poderia afetar a navegação dos pombos.

No entanto, mantenho uma posição cética em relação a tais afirmações. Conduzi inúmeras experiências quando os departamentos meteorológicos previram a influência de fortes tempestades solares no campo magnético da Terra, e não foram observadas alterações na navegação dos pombos durante estes tempos em comparação com outros períodos. As pesquisas científicas mais recentes indicam que o retorno dos pombos está relacionado ao campo gravitacional da Terra. Assim, é razoável supor que a navegação dos pombos pode ser afetada quando voam perto de epicentros de terremotos, uma vez que os terremotos causam alterações no campo gravitacional da região afetada, e tais incidentes foram observados na prática.

Embora os pombos estejam naturalmente equipados com a capacidade de utilizar recursos baseados na gravidade para navegação de retorno a partir de locais distantes, a sua capacidade de orientação rápida após a soltura precisa ser desenvolvida através de treinamento. Além disso, mesmo com a capacidade de orientação rápida, os pombos-correio precisam memorizar o ambiente local e os pontos de referência próximos à sua casa para que possam escolher uma rota de retorno mais direta. Segundo estudos de ornitólogos, a capacidade de memória dos pombos é limitada. Para fazer com que os pombos memorizem certas coisas, é necessário um treino contínuo para reforçar a sua memória. Portanto, os voos de treinamento ajudam a fortalecer a memória dos pombos sobre o terreno e os pontos de referência próximos à sua casa, auxiliando-os na escolha de uma rota de retorno mais direta com base nessas referências. Caso contrário, devido às suas limitações de memória, se houver uma pausa no treino por um determinado período, os pombos podem esquecer a informação previamente memorizada.



Figura 3

Aqui está a Figura 3, que representa a trajetória de retorno dos pombos da minha quarta sessão de treinamento de 12 quilômetros em 26 de fevereiro de 2019. Os pombos envolvidos neste treino eram todos pombos adultos ou pombos com um ano de idade do ano anterior. Eles haviam participado várias corridas de 300 e 500 quilômetros no outono anterior. Devido a dois sessões anteriores de treinamento de zero quilômetro, esta foi a segunda estrada sessão de treinamento. Os pombos-correio treinados passaram por mais de três meses de descanso de inverno e a memorização do ambiente local e os pontos de referência perto do ninho do treinamento do ano passado podem ter desaparecido. Às 09h50 da manhã, o bando de pombos decolou do local de soltura. Os pombos circularam pelo local de soltura por mais de três minutos sem encontrando seu rumo. Inicialmente, eles voaram na direção noroeste, depois deslocado para a direção nordeste. O bando fez curvas para a esquerda e para a direita, completando um grande círculo, e finalmente retornou depois de voar mais 11 vezes. quilômetros. A distância real do voo foi de 23,6 quilômetros, e o a velocidade real de vôo dos pombos durante o vôo foi de 1.239 metros por minuto. No entanto, ao calcular as suas pontuações de voo com base na linha reta distância aérea, era apenas um pouco mais de 600 metros por minuto. Apesar de pombos regressaram em segurança a casa, parece que a sua memória do local ambiente e pontos de referência perto de sua casa, adquiridos através de treinamento no ano anterior, tinha diminuído significativamente.



Figura 4

A próxima é a Figura 4, tirada durante meu sétimo treino em agosto de 2018. O treino aconteceu no dia 31 de agosto e percorre uma distância de 12 quilômetros. A imagem mostra a trajetória de voo do grupo de pombos. Curiosamente, a trajetória é quase idêntica à dos últimos cinco quilômetros do voo de cinco dias antes, no dia 26, quando foram treinados para 30 quilômetros. Além disso, esta trajetória sobrepõe-se a várias trajetórias de voo das sessões de treino da primavera de 2018. Naquela altura, tinha definido o intervalo de tempo para os anéis de localização GPS fixados nas patas do pombo registarem um ponto a cada dois segundos.

Isso forneceu um registro muito detalhado de suas trajetórias de voo. As trajetórias de voo registradas em múltiplas sessões foram quase idênticas, com diferenças de menos de 40 metros. Os pombos voavam pelas mesmas estradas e rotas rurais. Isto sugere fortemente que os pombos, e mesmo pombos diferentes, após múltiplas sessões de treino, memorizaram pontos de referência locais perto da sua casa. Eles então usaram esse mapa mental para navegar e planejar rotas semelhantes ou quase idênticas de volta para casa.

Esta conclusão diz-nos que o treino de pombos, especialmente sessões de treino perto da sua casa (dentro de 30-50 quilômetros), ajuda os pombos-correio a formar uma memória dos marcos locais, ajudando-os a regressar rapidamente a casa. É claro que quando o treino se estende a locais muito mais distantes de casa, como 200 quilômetros ou mais, os pombos podem não se lembrar necessariamente de pontos de referência específicos. No entanto, eles ainda podem usar suas habilidades inatas de navegação para voar na direção geral de casa. Quando se aproximam de casa (dentro de 30-50 quilômetros), podem então confiar nas suas memórias claras de pontos de referência para os guiar ao longo de uma rota de regresso mais direta. Portanto, através do treino na estrada, reforçamos continuamente a memória dos pombos, o que os ajuda a voar pelo caminho mais direto de regresso a casa.

5. Treinar pombos para pousarem rapidamente em seu pombal é um aspecto importante das columbofilias. Quando os pombos-correio retornam ao seu pombal depois de voar para casa, eles devem descer rapidamente para o pombal. Eles devem evitar circular desnecessariamente acima de um loft ou atrasar a entrada em um loft, pois isso pode levar à decepção na linha de chegada nas últimas dezenas de metros. Usando a comida como motivador, incentive seus pombos-correio a pousar rapidamente no mesmo pombal. Como diz o ditado, "um pássaro morre pela sua comida", os pombos são facilmente influenciados quando estão com fome e com vontade de comer. Quando os pombos estão com fome, é mais provável que respondam aos seus sinais para pousar. Use a fome deles como um motivador natural para provocar pousos rápidos. O segundo aspecto é reforçar um reflexo condicionado nos pombos-correio ao alimentá-los em estado de fome, como apitar durante a alimentação. Isto ajuda os pombos a associar o som do apito com a oportunidade de desfrutar de uma refeição deliciosa. Como resultado, eles aprendem a pousar no sótão imediatamente ao ouvir o apito para saciar a fome.

6. Treinar pombos para se adaptarem ao transporte para corridas e treinamento é um aspecto essencial das columbofilias. Os pombos que participam em treinos e corridas necessitam primeiro de passar pela fase de transporte, onde podem passar várias horas, ou mesmo até uma dezena de horas, dentro de uma gaiola de transporte. Conduzir o treinamento apropriado para os pombos nas caixas antes dos treinos e corridas é crucial para ajudá-los a se adaptar ao transporte. O treinamento na caixa serve para eliminar gradualmente o estresse associado ao fato de serem colocados em uma caixa e reduzir o medo que os pombos podem sentir ao entrar na gaiola. Ajuda os pombos a adaptarem-se mais rapidamente à vida dentro de uma caixa desconhecida e permite-lhes conservar a sua energia enquanto estão lá dentro. Desta forma, é menos provável que se envolvam em lutas desnecessárias com outros pombos na gaiola, o que de outra forma desperdiçaria a sua valiosa energia física.

7. O treino de adaptação aos diferentes tipos de consumo alimentar é crucial nas columbofilias. Normalmente, fornecemos aos pombos vários tipos de alimentos em diferentes fases do seu desenvolvimento. Por exemplo, durante as fases de crescimento e muda, normalmente é fornecida alimentação aos pombos jovens com um maior teor de leguminosas. À medida que os pombos progridem para as fases de treino e corrida, recebem ração de corrida com maior teor de hidratos de carbono. Além disso, diferentes tipos de ração possuem componentes de sementes variados.

Para garantir que os pombos-correio se adaptem a diferentes tipos de alimentos, especialmente aqueles que não tenham consumido antes, é importante realizar um treinamento de adaptação alimentar. Por exemplo, se alguns pombos estão habituados a comer alimentos com grãos pequenos e de repente você introduz grãos maiores, como milho ou amendoim, eles podem inicialmente recusar-se a comer porque não estão acostumados a isso. O treinamento de adaptação alimentar geralmente é realizado durante

a fase de pombo jovem e pode ser feita quando os pombos estão com fome, pois a fome os estimula a estarem mais abertos a experimentar diferentes tipos de alimentos.

8. A adaptação à caixa-ninho e o treinamento do companheiro são empregados para aumentar o desejo de retorno do pombo-correio. Técnicas como viuvez e solteiro são usadas, e utilizamos caixas-ninho, tigelas de nidificação e parceiros para estimular o apego ao ninho e os comportamentos de retorno dos pombos. Por exemplo, durante libertações de treinamento de curta distância, podemos colocar uma tigela de nidificação na caixa de ninho dos pombos antes de serem carregados na caixa de transporte. Para treinamentos de longa distância, oferecemos um companheiro. Ao se preparar para corridas em distâncias de 300 ou 400 quilômetros, os pombos passam cerca de 10 a 20 minutos juntos com seu companheiro na caixa-ninho antes de serem carregados na caixa. Para corridas de 500 quilômetros ou até distâncias maiores, os pombos passam uma hora ou mais com seu companheiro no ninho antes de embarcar, despertando assim seu carinho e, conseqüentemente, seu desejo de voltar para casa. Estas ações são eficazes para os pombos depois de terem sido treinados.

O próximo assunto que gostaria de discutir, e que é de grande interesse para todos, é a recuperação após treinos e corridas. Os pombos gastam energia durante os treinos e corridas, e é essencial repor essa energia após o gasto, que é o que chamamos de recuperação.

Consulte a Figura 19, que mostra os dados registados durante a minha participação na primeira etapa da Four-Stage Young Ace Pigeon Race do Changyang International Club em 2020. Este é o recorde da primeira etapa da corrida: A competição decorreu em 15 de Outubro, e entre os pombos participantes, o pombo macho mais pesado pesava 501 gramas, enquanto a pomba fêmea mais leve pesava 420 gramas. Alguns dos pombos participantes regressaram no mesmo dia, enquanto outros regressaram no dia seguinte. Entre eles, o pombo com menor tempo de voo regressou no mesmo dia, voando 515 minutos, enquanto o voo mais longo, regressando no dia seguinte, durou 843 minutos. O pombo de número 600 é uma pomba fêmea que voou 602 minutos e voltou no mesmo dia.

Quando foi carregado no transportador, seu peso era de 425 gramas, mas quando voltou pesava apenas 334 gramas, uma redução de 91 gramas, o que representou 21,4% do peso corporal total. Isso é semelhante a uma pessoa que pesa 45 quilos e perde 21,4 quilos em apenas um dia, restando apenas 78,6 quilos. Isso é incrivelmente desafiador. A partir destes dados, é evidente que os pombos são verdadeiramente notáveis. Eles passam por um dia de exercícios de altíssima intensidade, levando a uma redução de 21,4% no peso corporal, e ainda assim conseguem aguentar sem exaustão. É realmente notável.

Lista de Pesos dos Pombos Corredores na Primeira Corrida da Competição de Daning 2020

Número do anel	10h15	10.16	Linhagem Sanguínea/Voo Perda de tempo/peso	10.17	10.18	10.19	10h20	21/10	10.22
M04598*BCY 447g		Não Retornar	MM/774m/-92g -20,6%	355g	378g+23	398g+20	400g+2	417g+17	425g+8
M04600 BCY 425g	334g	MM/602m/-91g	-21,4% 383g+49	399g+6	415g+15	419g+4	421g+2		417g-4
M04599BY	440g	380g MML/518m/-60g	-13,6% 393g+13	410g+17	415g+5	425g+10	431g+6		428g-3
M04591BY	501g	438g	MM/515m/-63g -12%	466g+28	481g+15	500g+19	504g+4	510g+6	510g+0
M04571*BCWY 473g	382g	MM/604m/-91g	-19,2% 420g+38	433g+13	443g+10	460g+17	463g+3		463g+0
M04573 POR	415g	345g MM/543m/-70g	-14,9% 377g+32	384g+7	395g+11	402g+7	410g+8	M04585 BCR 438g	366g MM/555m/-72g
									416g+6
									435g+4
M04593 BR 443g	369g	MM/580m/-74g	-16,7% 402g+3	3	414g+12	421g+7	422g+1	427g+5	423g+3
									425g-2
M04589 BCY 478g		Não Retornar	LM/785m/-85g -17,8%	393g	428g+35	463g+35	471g+8	470g-1	482g+12
M04590 BR 464g	373g		LM/552m/-91g -19,5%	425g+47	434g+9	440g+6	451g+11	450g-1	454g+4
M04586 BCW 498g		Não Retornar	LM/845m/-86g -17,3%	412g	432g+20	450g+18	460g+10	480g+20	495g+15

Figura 5

Depois que esses pombos retornarem e precisarem ser colocados em novamente nas gaiolas no dia 21 para a segunda etapa da prova de 500 km no 22, que foi seis dias depois. O próximo passo foi usar vários métodos de recuperação métodos nos próximos seis dias para garantir que estes pombos-correio recuperem com o melhor de sua capacidade antes da corrida anterior. Da mesa, podemos ver que sob várias medidas de recuperação, as mudanças diárias de peso de estes pombos continuam a aumentar após o sexto dia. Alguns deles têm já totalmente recuperados ao seu peso original. Por exemplo, o pombo o número 591 retornou mais rápido, levando apenas 515 minutos, e perdeu o menor peso, com apenas 12,6% de redução de peso. Após a recuperação, seu peso chegou a 510 gramas no sexto dia, superando o peso pré-corrída peso de 501 gramas na primeira etapa (já havia recuperado para 500 gramas no quarto dia e no sexto dia seu peso aumentou 9 gramas em comparação com antes da corrida). Por outro lado, o pombo número 600, quando retornou para a segunda etapa da prova, teve seu peso em 417 gramas após seis dias de recuperação, que foi 8 gramas a menos do que na corrida anterior e não uma recuperação completa. Os dados no tabela reflecte claramente o esforço físico dos pombos após uma corrida (como indicado pela perda de peso).

Os pombos pertencem à família Columbidae e à ordem Columbiformes. A investigação científica mostra que o consumo de energia dos pombos durante

o voo é 11 a 20 vezes maior que o seu estado de repouso. Pombos inicialmente consomem açúcar (carboidratos) em seus corpos durante o vôo, seguido por gordo. Depois que essas duas fontes de energia estiverem em grande parte esgotadas, elas começarão a usar proteínas em seus corpos.

Agora, vamos dar uma olhada na Figura 6. O gráfico mostra dados de outra corrida em 2018, a primeira corrida do Four-Stage Young Ace do Penglongge Club Pigeon Race, que aconteceu no dia 18 de outubro de 2018. A tabela contém dados da corrida para 20 pombos participantes, incluindo os seus pesos no dia da corrida (18 de outubro), seus pesos ao retornar para casa no próximo dia (19 de outubro) e dados durante a fase de recuperação no seguinte dias. As condições climáticas no dia da corrida foram favoráveis para corridas de columbolos, e os pombos voavam a velocidades de 1.300 a 1.400 metros por minuto. Os pombos mais rápidos regressaram pouco mais de seis horas, ou 363 m. Ao longo da corrida, a maioria dos pombos-correio gastaram muito menos energia física em vôo em comparação com o Changyang anterior Corridas de pombos jovens em quatro etapas do International Club.

Primeira etapa das corridas de pombos jovens ás de quatro etapas do Penglongge Club									
Número do anel	10.18	10.19	Linhagem Sanguínea/Voo Perda de tempo/peso	10h20	21/10	10.22	23/10	10.24	10h25
0697105 BR 475g	410g	MM/498m/-65g	-13,7%	424g+14	440g+16	454g+14	465g+11	456g-9	472g+12
0697109 BMY 500g	414g	MM/375m/-86g	-17,2%	464g+60	476g+12	500g+24	505g+5	500g-5	512g+12
0697111 BR 457g	389g	MM/387m/-68g	-14,9%	423g+34	451g+28	451g+0	460g+9	460g+0	466g+6
0697139 DCY 460g	420g	MLML/432m/-40g	-8,7%	425g+5	448g+23	460g+12	460g+0	449g+1	460g+11
0697117 POR 436g	369g	MML/389m/-67g	-15,4%	398g+29	420g+22	420g+22	432g+12	417g-15	431g+14
0697121 BCY 429g	345g	MM/398m/-84g	-19,6%	387g+42	402g+15	425g+23	425g+0	423g-2	428g+5
0697135 DCY 410g	346g	MM/392m/-64g	-15,6%	371g+25	387g+16	400g+13	410g+10	400g-10	412g+12
0697113 BCR 437g	378g	MM/387m/-59g	-13,5%	403g+25	425g+22	433g+8	440g+7	422g-18	435g+13
0697127 POR 486g	404g	MM/392m/-82g	-16,9%	441g+37	468g+27	485g+17	478g-7	467g-11	481g+14
0697125 BCR 460g	388g	MM/363m/-72g	-15,7%	430g+42	449g+19	459g+10	460g+1	447g-13	467g+20
0697131 BCMY 430g	362g	LML/389m/-68g	-15,8%	401g+39	425g+24	437g+13	445g+8	430g-15	439g+9
0697132 DCMB 466g	388g	LML/391m/-78g	-16,7%	426g+38	445g+19	454g+9	460g+6	455g-5	470g+15
0697134 BR 455g	378g	MM/420m/-77g	-16,9%	414g+36	424g+10	450g+26	450g+0	450g+0	449g-1
0697108 GY 370g	305g	MM/467m/-65g	-17,6%	327g+22	343g+16	357g+14	364g+7	360g-4	366g+6
0697126 POR 458g	368g	MM/382m/-90g	-19,7%	400g+52	428g+28	430g+2	438g+8	432g-6	447g+15
0697137 POR 460g	377g	MM/374m/-83g	-18,0%	428g+51	453g+25	454g+1	465g+11	452g-13	462g+10
0697124 TMB 430g	363g	MM/374m/-67g	-15,6%	391g+28	407g+16	430g+23	430g+0	420g-10	426g+6

0697126 POR	458g	368g	MM/382m/-90g	-19,7%	400g+32	428g+28	400g+2	438g+8	432g-6	447g+15	
697137 POR	460g	377g	MM/374m/-83g	-18,0%	428g+51	453g+25	454g+1	465g+11	452g-13	462g+10	
0697124 TMB	430g	363g	MM/374m/-67g	-15,6%	391g+28	407g+16	430g+23	430g+0	420g-10	426g+6	

Figura 6

Por favor, dê uma olhada nesta pomba fêmea com o número 125 no gráfico. Quando saiu para a columbofilia pesava 460 gramas e quando voltou da corrida pesava 388 gramas. A perda de peso com o voo, incluindo fatores como umidade e gasto energético, foi de 72 gramas, o que representa 15,7% do seu peso total. Em comparação com a corrida anterior de Changyang, este pombo sofreu relativamente menos perda de peso, indicando uma forte correlação entre a duração do voo e o gasto energético. Portanto, os pombos que gastam menos energia durante o voo tendem a recuperar mais rapidamente. Para os pombos que participaram no primeiro estado das Corridas de Pombos Às Jovens de Quatro Etapas do Penglongge Club no dia 18, muitos deles já tinham recuperado o peso original três dias após o regresso da corrida. Ao observar seus voos, fica claro que seu desempenho de voo retornou aos níveis anteriores à corrida em três dias. Quando estes pombos chegaram para a segunda etapa da corrida no sexto dia, os seus pesos tinham quase ultrapassado os pesos durante a chegada da primeira etapa. Neste ponto, você pode se perguntar: "Como você conseguiu, Sr. Huang? Como você ajudou os pombos a recuperar o peso três dias depois de voar 500 quilômetros, e até mesmo exceder o peso inicial no sexto dia de coleta para o segundo estágio?"

A seguir, falarei com você sobre como fornecer a comida necessária para ajudar os pombos-correio a se recuperarem após uma corrida. Garantir que os pombos-correio recuperem a sua condição física o mais rapidamente possível após uma corrida está intimamente relacionado com a alimentação que lhes fornece. Os pombos-correio gastam uma quantidade significativa de energia durante o treinamento e as corridas, e as principais fontes de energia que usam são carboidratos, gorduras e proteínas armazenadas em seus corpos. Quando a energia se esgota, ela precisa ser reabastecida. A investigação científica demonstrou que um grama de gordura contém 9 quilocalorias de energia, enquanto um grama de hidratos de carbono e um grama de proteína contêm ambos 4 kcal de energia. Isto significa que a gordura contém 2,25 vezes mais energia do que carboidratos e proteínas por grama. Portanto, a gordura é a fonte de energia mais eficiente para os pombos-correio durante o voo. Para garantir que os pombos-correio tenham energia suficiente durante uma corrida, é essencial treiná-los para acumular mais gordura no corpo antes da competição.

Em palestras anteriores, tanto o Sr. Li Bo quanto o Sr. Ren Po discutiram que um

O corpo do pombo acumula principalmente gordura convertendo o excesso carboidratos consumidos durante a alimentação normal em gordura. Claro, há também são alimentos gordurosos que os pombos podem comer diretamente, como amendoim e colza, que pode ser absorvida como gordura. No entanto, quando os pombos consomem alimentos gordurosos, existe um processo envolvido em convertê-los em alimentos utilizáveis energia de vôo, e esse processo leva mais tempo. Os pombos podem mais converter rápida e facilmente a energia restante dos carboidratos eles ingerem gordura. Especificamente, a gordura que os pombos consomem através sua dieta leva aproximadamente mais de 36 horas, e às vezes até 48 horas, para ser convertida em energia utilizável. Se a gordura consumida por pombos não podem ser imediatamente convertidos em energia, pode tornar-se um fardo para eles.

Supondo que um pombo-correio consuma 50 gramas de comida diariamente, o que consiste em 95% de carboidratos, 2% de proteína e 3% de gordura, teoricamente, o a energia gerada a partir deste alimento seria de 190 quilocalorias mais 4 quilocalorias, totalizando 194 quilocalorias. Contudo, na realidade, apenas cerca de 85% da comida que o pombo consome, o que inclui sementes de plantas menos conchas e outros componentes, é convertido em energia. Isso significa que dos 50 gramas de alimento ingeridos pelo pombo, apenas aproximadamente 176.375 quilocalorias podem ser convertidas em energia todos os dias. Aqui está um introdução às várias sementes de plantas que os pombos comem e às calorias conteúdo de cada um:

Milho: Os grãos de milho secos contêm 350 quilocalorias por 100 gramas.
Cevada: 100 gramas de cevada contêm 327 quilocalorias.
Sementes de cártamo: 100 gramas de sementes de cártamo contêm 517 quilocalorias de energia. O alto teor calórico das sementes de cártamo se deve ao seu teor de gordura relativamente alto.
Ervilhas: As ervilhas contêm uma quantidade significativa de proteínas e carboidratos, com teor protéico variando de 18% a 20%. 100 gramas de ervilhas fornecer 313 quilocalorias.
Sorgo: Semelhante ao milho, 100 gramas de sorgo fornecem aproximadamente 350 quilocalorias.
Soja: A soja contém gordura e proteína, com teor de gordura de cerca de 20% e teor de proteína em aproximadamente 44%. 100 gramas de a soja contém 359 quilocalorias, um pouco mais que o milho.
Amendoim: O amendoim é rico em calorias, fornecendo 600 quilocalorias por 100 gramas. Alimentar os pombos com amendoim antes da corrida pode ajudá-los a adquirir mais gordo. 100 gramas de óleo de amendoim contêm quase o dobro de quilocalorias que milho.

Quanto aos alimentos com teor calórico ainda maior que o amendoim, as nozes são um

ótima opção. 100 gramas de nozes contêm 654 quilocalorias. Os grãos de nozes são nutritivos, mas seu tamanho maior pode dificultar o consumo inteiro dos pombos. Para alimentar os pombos com nozes, é aconselhável esmagá-las antes de oferecê-las aos pássaros. Além disso, os pombos podem não reconhecer ou comer nozes inicialmente, portanto, pode ser necessário treiná-los previamente para comer nozes por meio do treinamento de habituação alimentar, como mencionado anteriormente. Além disso, outra opção alimentar com alto teor calórico são os pinhões.

Os pinhões são extremamente densos em calorias, com 100 gramas de pinhões fornecendo 700 quilocalorias. Portanto, alimentar os pombos com alguns pinhões antes da corrida pode repor rapidamente as gorduras de que necessitam. Os pinhões são compostos principalmente de óleo, com quase 100% de teor de gordura, resultando em 900 quilocalorias por 100 gramas.

Fornecer aos pombos uma dieta adequada e equilibrada é crucial em diferentes fases do seu desenvolvimento, incluindo crescimento, muda, treino e corrida. Isto envolve ajustar a composição dos alimentos e o conteúdo de nutrientes para atender às suas necessidades específicas durante essas diferentes fases. Por exemplo, durante as fases de crescimento e muda, é importante incluir na sua dieta substâncias ricas em proteínas, como leguminosas, com uma proporção de proteína superior a 50%. Durante as fases de treino e corrida, os pombos necessitam de uma dieta rica em energia, particularmente alimentos que são facilmente absorvidos e convertidos em energia, como milho e arroz integral, uma vez que estes se tornam o principal alimento para pombos-correio durante este período.

Além disso, a qualidade e a quantidade de alimentos fornecidos aos pombos-correio devem ser ajustadas prontamente com base nas mudanças no seu volume e intensidade de treino e corrida. Como mencionado anteriormente, durante os períodos de treino e competição, o principal componente da dieta deve ser constituído por hidratos de carbono de fácil absorção, tais como os encontrados nas rações para pombos-correio disponíveis comercialmente, que normalmente consistem em cerca de 85% de hidratos de carbono e menos de 5% de gordura proveniente de culturas oleaginosas, e cerca de 10% de proteína de fontes como ervilhas. Para pombos não voadores, a oferta diária de alimento é de aproximadamente 30 gramas. Para pombos que estão apenas a iniciar o seu treino (a temperaturas entre 15 a 25 graus Celsius), com voos matinais diários de 45 m e voos noturnos de 30 m, a oferta alimentar deve geralmente ser aumentada para 35 gramas por dia a 40 gramas por dia. À medida que a intensidade do treino aumenta, quando os pombos voam 90 m pela manhã e 45 minutos à tarde, a sua ingestão diária de alimentos pode aumentar ainda mais para 45 gramas por dia a 50 gramas por dia. Quando a intensidade do treinamento ultrapassa 90 minutos pela manhã e 45 minutos à tarde, chegando a 110 a 120 minutos pela manhã e 60 minutos à tarde, os pombos podem necessitar de ainda mais alimento, podendo ultrapassar 55 gramas por dia. Portanto, a quantidade de alimento fornecida aos pombos-correio

deve aumentar gradualmente de acordo com as crescentes demandas de exercício de treinamento. Fornecer pouca comida pode levar a um déficit de energia nos pombos, o que não é benéfico para o seu estado geral. Por outro lado, a sobrealimentação pode resultar no excesso de peso dos pombos e pode impedir sua capacidade de desempenho durante treinamentos e corridas.

Além da alimentação, os pombos-correio também necessitam de vitaminas adequadas, como as vitaminas B solúveis em água, vitamina C e vitaminas solúveis em gordura, como a vitamina A, a vitamina D e a vitamina E. Essas vitaminas ajudam a manter as necessidades fisiológicas normais dos pombos e ajudam na sua rápida recuperação após treinos e corridas de alta intensidade. A vitamina B12, em particular, é conhecida por seu papel significativo na recuperação pós-treino e pós-corrida. Além disso, os minerais e a água limpa e pura também são componentes essenciais de uma corrida. Dieta e cuidados do pombo.

Quando se trata de minerais, conforme discutido em palestras anteriores do Sr. Li Bo, existem vários elementos de que os pombos necessitam. Os minerais são categorizados em dois grupos: macrominerais e microminerais. Os macrominerais são aqueles que representam mais de 0,01% do peso corporal de um organismo e incluem elementos como fósforo, cálcio, sódio, potássio e magnésio. Os minerais traço, por outro lado, são aqueles presentes em quantidades menores no corpo e incluem elementos como ferro, cobre, manganês, zinco e cobalto. Para pombos-correio, a suplementação mineral é frequentemente fornecida através de vários suplementos ricos em minerais. No entanto, durante condições de treinamento e corrida de alta intensidade, elementos como sódio, potássio, cálcio e fósforo podem precisar ser suplementados separadamente devido ao aumento da sua procura.

Além dos fatores mencionados anteriormente, durante os treinos e corridas períodos, é importante fornecer probióticos regularmente aos pombos. Suplementar pombos com probióticos não só ajuda na digestão, mas também ajuda a proteger o trato intestinal de bactérias nocivas. Como o voador das aves, os intestinos dos pombos evoluíram para serem mais curtos do que os das aves que vivem no solo, como galinhas e patos, reduzindo o risco geral da área de superfície para digestão e absorção. Conseqüentemente, seu sistema digestivo e a capacidade de absorção é inferior à das aves que vivem no solo. Para melhorar a função digestiva dos pombos-correio, o uso de probióticos pode ser benéfico. Os probióticos também ocupam espaço na superfície intestinal, reduzindo o potencial de invasão de bactérias nocivas, servindo assim como um papel protetor no trato intestinal.

Anteriormente, discuti o fornecimento de energia, minerais, vitaminas e probióticos aos pombos-correio durante os períodos de treinamento e corrida. Agora deixe

recomendo alguns suplementos que podem ser usados para pombos durante desta vez. Primeiro, recomendo o polissacarídeo Astragalus da erva chinesa. O polissacarídeo Astragalus é composto de vários componentes ativos, incluindo hexose, glicose, frutose, xilose, arabinose, galactose e Ácido glucurônico. Contém polissacarídeos, saponinas, flavonóides e aminoácidos, entre outros componentes. Esses ingredientes ativos têm demonstrado promover a produção de anticorpos e respostas imunológicas, tornando-o adequado como imunomodulador. Polissacarídeo de astrágalo também possui propriedades antivirais, antiestresse e antioxidantes. Regularmente alimentar pombos-correio com polissacarídeo Astragalus pode ajudá-los lidar com o estresse e aumentar sua imunidade durante o treinamento. Outro A recomendação é fornecer aos pombos um pouco de Panax ginseng, que é um suplemento de ervas tradicional chinês conhecido por sua capacidade de tonificar o qi, nutrir o yin, eliminar o calor e gerar fluidos. Consumir ginseng pode melhorar a função cardiovascular e aumentar a imunidade.

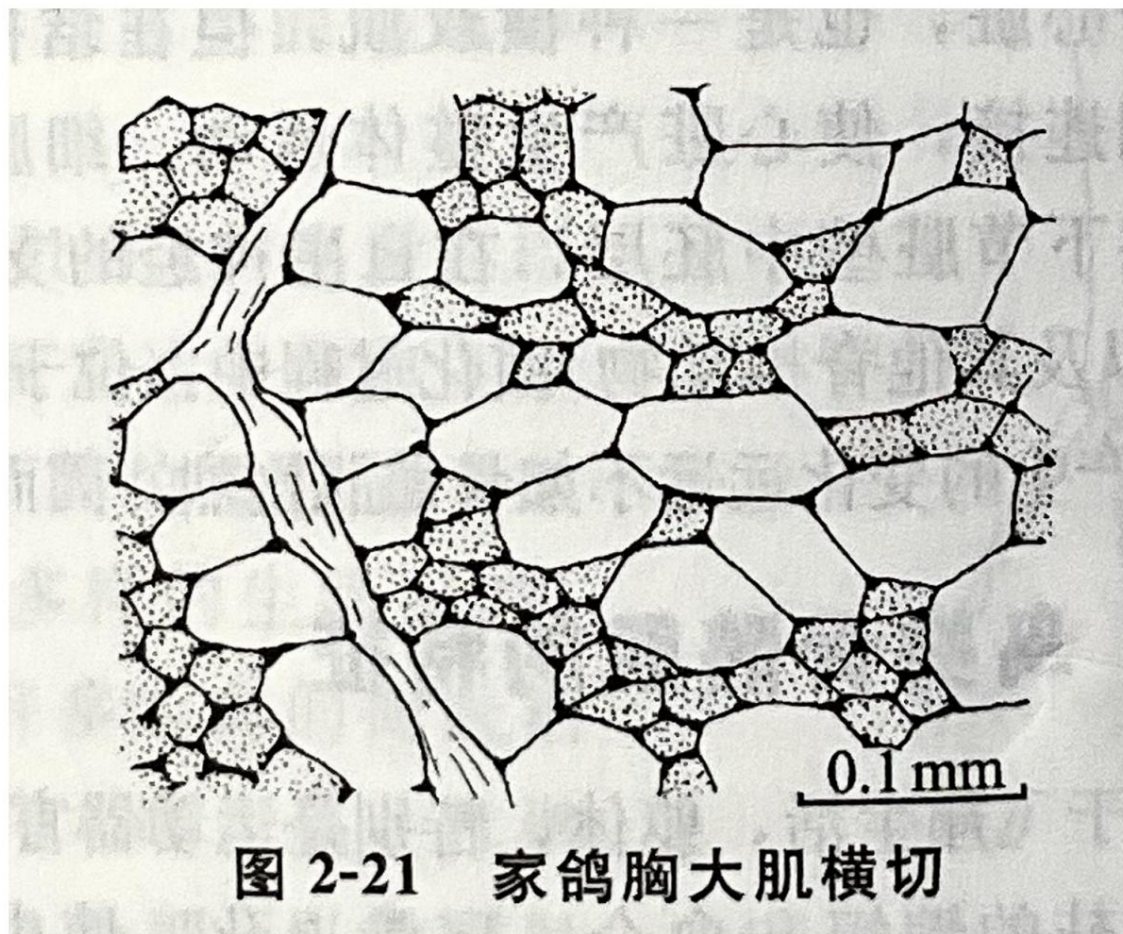


Figura 7

A Figura 7 mostra um corte transversal do músculo peitoral de um pombo. O

estrutura semelhante a uma teia de aranha vista na imagem é um corte transversal do músculo peitoral do pombo. As grandes áreas brancas são fibras musculares brancas, enquanto as áreas escuras menores com pontos são fibras musculares vermelhas. As bordas de as seções são membranas que envolvem aglomerados de fibras musculares, e em na costura do meio fica a gordura, que serve como fonte de energia, principalmente quando os pombos realizam vôos de longa distância. Durante o voo, o a entrega de gordura como fonte de energia é facilitada pela corrente sanguínea, e a quantidade de gordura transportada no sangue depende do nível de soro proteínas no sangue. Portanto, especialmente durante treinos e corridas, a suplementação de proteínas séricas para pombos-correio é essencial.

Além disso, quando os pombos são submetidos a treinos de alta intensidade ou após uma corrida, é crucial alimentá-los com especial atenção à quantidade e composição. Recomenda-se começar com pequenas quantidades e aumente gradualmente, comece com alimentos mais leves e depois faça a transição para alimentos mais densos uns. Por exemplo, após uma sessão de treino de alta intensidade ou imediatamente depois de uma corrida, a alimentação primária deve consistir em carboidratos, como arroz integral, sorgo ou pequenos grãos de milho estourado. Milho pode ser encharcado em água morna com uma hora de antecedência para ajudar na digestão. Se você tiver acesso para rações expandidas ou peletizadas de fácil digestão, é ainda melhor porque esses tipos de alimentos são macios e se dissolvem rapidamente na água, tornando-os altamente digeríveis. Além disso, é importante garantir que a alimentação fornecida aos pombos-correio é segura e higiênica, livre de mofo e tão livre quanto possível de contaminação por bactérias nocivas. O objetivo do treinamento é alcançar bons resultados, e quaisquer fatores que afetem negativamente a saúde dos pombos-correio irá perturbar o treino.

Manter a saúde dos pombos-correio durante os treinos e corridas estações é de extrema importância. Para determinar se os pombos são saudável ou não, é essencial estar atento ao seu bando de pombos e estar capaz de identificar problemas prontamente. Ao verificar o pombal a cada dia, procure pombos que pareçam fracos ou letárgicos. Além disso, durante a observação de pombos-correio em vôo, aqueles que lutam para acompanhar com o grupo ou fazer várias voltas sem pousar pode ter problemas de saúde ou fadiga que não foi totalmente recuperada. Em tais casos, é importante identificar imediatamente as causas raízes e tomar medidas apropriadas medidas. Para pombos não saudáveis, a abordagem correta deve ser adotada prontamente. Para os pombos que não recuperaram totalmente da fadiga, deve ser autorizado a continuar descansando. Em resumo, é crucial abordar quaisquer problemas de forma rápida e adequada.

Outra consideração importante é estar atento às reações de estresse em o bando de pombos. Vários problemas podem desencadear reações de estresse que podem afetar

treinamento e corrida de pombos. Por exemplo, sustos repentinos, como o aparecimento de falcões durante o treino que dispersa o bando, podem causar stress nos pombos. Da mesma forma, se gatos ou raposas entrarem no pombal à noite, os pombos podem ficar assustados, levando a reações de estresse. Mudanças repentinas no clima, incluindo a vacinação, também podem ser fatores que causam estresse em pombos-correio. Quando ocorre estresse no bando de pombos, ele deve ser tratado imediatamente. A melhor maneira de aliviar o estresse é através do descanso, e fornecer aos pombos água contendo eletrólitos também pode ser benéfico.

Além disso, é essencial garantir que os pombos-correio sejam devidamente vacinados antes dos treinos e corridas. Minha recomendação é vaciná-los contra o paramixovírus uma a duas semanas antes do início do treinamento. A vacinação aumenta a sua resistência e aumenta rapidamente os níveis de anticorpos no corpo dos pombos. Isto não só aumenta a sua resistência ao paramixovírus, mas também fortalece outras funções imunológicas inespecíficas.

Por último, o transporte é um aspecto importante a considerar. Ao discutir a formação rodoviária, o transporte não pode ser negligenciado e os potenciais problemas durante o transporte não devem ser subestimados. Primeiro, a escolha das gaiolas de transporte é crucial. Gaiolas com altura muito baixa ou volume muito pequeno podem aumentar a densidade dos pombos na gaiola, o que pode afetar seu treinamento. Além disso, a escolha dos veículos de transporte é importante.

Embora o uso de vans ou caminhonetes seja o ideal, muitos entusiastas dos pombos usam seus carros pessoais para transporte, colocando os pombos no porta-malas onde podem correr o risco de superaquecimento, especialmente em climas de alta temperatura, o que pode resultar em consequências trágicas para os pombos. .

Além disso, quando os pombos são transportados num veículo, a condução do condutor deve ser tão suave quanto possível. Curvas repentinas ou paradas abruptas podem deixar os pombos enjoados, afetando diretamente seu treinamento. Em terceiro lugar, a escolha das rotas de transporte é importante. Antes do treino, é aconselhável avaliar o estado das estradas para evitar atrasos causados por congestionamentos de trânsito. Finalmente, a segurança deve ser uma prioridade. O princípio orientador do treinamento em columbofilia é a segurança e a inocuidade. A segurança abrange vários aspectos, incluindo a segurança dos pombos, a segurança das pessoas envolvidas e a segurança dos veículos utilizados no transporte.