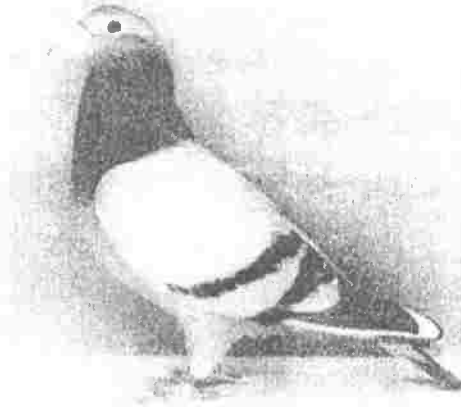
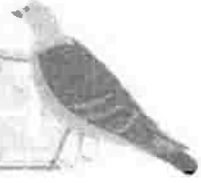


## الفصل السادس طرق تحسين السلالات



نموذج من حمام السباق لأحد  
الهواة الإنجليز والذي استطاع أن  
يحقق بها بطولة عدد من السباقات  
الدولية (لمسافة ٩٥٠ كيلو مترا)  
ورغم أن الحجم متوسط ولكن يعود  
هذا النجاح لرعايته وتدريبه الكثير  
له ..

وله أسلوب خاص في تغذيته - حيث يطعمه بالثوم مرتين أسبوعيا ، ويضع  
عصير نصف ليمونة في الماء يوما بعد يوم .. كما يفضل إطعام الحمام بالبازلاء  
بدلا من الفول .. وفي المسافات من المتوسطة إلى الطويلة يعطى الحمام ذرة  
صفراء زيادة بنسبة ٢٠ ٪ ويذر الكفاف حتى يكمل الحمام قلشه .

### **\*\* الاستفادة من تأثير الوراثة في التربية ..**

هواية حمام السباق تختلف كثيرا عن غيرها من الهوايات ، حيث أن هذه  
الهواية يحكمها مجموعة من العوامل المهمة التي بواسطتها يتمكن الهواى من  
تحقيق هدفه ..

ولنجاح الهواى فى الوصول إلى الهدف الذى ينشده ... يجب عليه الآتى :

١ - اتباع الأسس العلمية فى التربية ..

٢ - الاستفادة من الخبرات السابقة لكبار الهواة ..

٣ - العمل على تركيز العوامل الوراثية للصفات المرغوبة مع توفير البيئة  
الملائمة للتربية لتتفاعل مع العوامل الوراثية حتى يمكن أن تظهر  
الصفات فى درجة الكمال ..

والصفات المرغوبة فى الحمام الزاجل منها ما هو واضح ويمكن مشاهدته والحكم عليه بالنظر أو اللمس مثل : الصفات الخاصة بتكوين القفص الصدرى واللون والحجم ومنها ما هو غير واضح لا يمكن الحكم عليه إلا بالتجربة مثل : درجة ذكاء الحمامة والشجاعة وصفة الحنان .

ومهما كانت الصفات المرغوبة واضحة أو غير واضحة فإنها مرتبطة بالوراثة التى يرجع إليها الأثر الأكبر فى إظهار الصفة أو عدم ظهورها ، وتعتبر البيئة هى العامل المساعد بالنسبة للوراثة حتى يمكن أن تظهر الصفة فى درجة الكمال .. ولكى يتمكن الهادى من تركيز العوامل الوراثية التى تحكم الصفات المرغوبة فى مجموعته ، فإنه يجب أن يتبع الأساليب العلمية فى التربية ، ويمكن تلخيص أساليب التربية فى طريقتين أساسيتين هما :

١ - الانتخاب الذاتى (تربية الأقارب) .

٢ - التهجين (تربية الأبعد) .

ويمكن توضيح كل من من الطريقتين كالآتى :

#### ١ - الانتخاب الذاتى ..

تعتبر طريقة الانتخاب الذاتى مماثلة لما يحدث فى الطبيعة من تطبيق قانون البقاء للأصلح حيث أن النوايس تعمل دائما فى كل مجموعة من الكائنات الحية على الإبقاء على الأفراد التى تستطيع أن تقاوم الظروف كما تعمل على التخلص من غيرها داخل نفس المجموعة ..

إلا أن طريقة الانتخاب الطبيعى تختلف عنها فى أن المربى يكون له دخل فى اختيار وتحديد الصفات المرغوبة والتى يعمل المربى على إيجاد البيئة الملائمة لهذه الصفات ، وكذلك يعمل المربى على تركيز هذه الصفات فى المجموعة .

وذلك بأن يقوم بزواج الأفراد التى تظهر فيها هذه الصفات بدرجة عالية ، ثم بعد ذلك يعمل المربى على تقسيم الناج و انتخاب الأفراد التى تظهر فيها الصفات المرغوبة بدرجة كافية ، ويعمل على إبقائها ثم يقوم بالتخلص من باقى الأفراد التى لم تظهر فيها الصفات المرغوبة بدرجة كافية .

بعد ذلك يقوم المربي بإعادة تزاوج الأفراد التى أبقى عليها ذاتيا ثم يكرر إعادة عملية الفرز الناتج وتقسيمه وتزاوجه جيلا بعد آخر حتى تتركز الصفات المرغوبة بدرجة مرضية فى المجموعة .

**مثال ذلك ..** إذا كان المربي لديه مجموعة من حمام السباق فإن الهدف من تربية هذه المجموعة هو العمل على كسب السباقات ، وبذلك فإن حاسة الاتجاه هى العامل الأساسى فى المجموعة ، لذلك يعمل المربي على تركيز هذه الصفة فى مجموعته ، أو على هذا الأساس يقوم المربي بإجراء عملية فرز أولى داخل المجموعة وتحديد الأفراد التى تتركز فيها هذه الصفة بدرجة كبيرة نتيجة اختيار سابق للمجموعة .

وبعد ذلك يعمل المربي على اقتنائها وإعادة تزاوجها والتخلص من باقى أفراد الناتج .

ويستمر المربي بهذه الطريقة جيلا بعد آخر لزيادة تركيز الصفة المرغوبة . وقد تظهر أحيانا عنده إحدى الصفات غير المرغوبة مثل ضعف الريش ، وتتركز بدرجة قد يكون لها تأثير ضار على أفراد المجموعة بحيث تؤثر عليهم فى عملية السباق .

وفى هذه الحالة يجد المربي نفسه مضطرا أمام الأمر الواقع إلى تغيير أسلوب التربية وإدخال أفراد جديدة على مجموعته أى اتباع الأسلوب الثانى فى التربية .

## ٢ - التهجين ..

تختلف طريقة التربية باتباع أسلوب التهجين عن الطريقة السابقة فى أنها بعد أن يقوم المربي بفرز المجموعة التى يقتنيها وتحديد الأفراد التى تتركز فيها الصفات المرغوبة بأن يعمل على تزاوجها من أفراد خارجية يقوم المربي بجمعها من الهواة الآخرين ، ويشترط فى هذه الحالة أن يلجأ المربي إلى من تتوافر فيهم الثقة ، ومن لديهم مجموعة تتوافر فيها الصفات المرغوبة بدرجة عالية وسبق لهم تحقيق نتائج طيبة فى مجال الهواية . وأن يعمل المربي على التحقق من أن المجموعة التى يحصل منها على أفراد جديدة خالية تماما من الأمراض الوراثية .

وقد يلجأ المربي إلى اتباع أسلوب التهجين (تربية الأبعاد) فى الحالات الثلاثة الآتية:

أ- حصول المربي على فرد جديد تتمثل فيه الصفات المرغوبة بدرجة عالية تفوق جميع أفراد المجموعة التى يقتنيها .

ب- وصول المربي بالمجموعة التى يقتنيها نتيجة اتباع أسلوب تربية الأقارب إلى درجة من التماثل ونقاوة العوامل الوراثية التى تؤثر فى الصفات بحيث تجعل المربي غير قادر على إجراء عمليات الانتخاب من ناتج تزاوج المجموعة ، وبالتالي ثبات المربي عند درجة معينة لا يستطيع تجاوزها . وهذه الحالة نادرة الحصول حيث أنه دائماً ما يحدث قبل وصول المجموعة إلى هذه الدرجة أن تظهر عوامل أخرى غير مرغوبة أو ضارة ، مما يجد المربي نفسه أمام الأمر الواقع من ضرورة اتباع أسلوب التهجين .

ج- يحدث دائماً أثناء إجراء عملية التربية الذاتية لتركيز الصفات المرغوبة أن تظهر بعض الصفات غير المرغوبة أو الضارة ففى هذه الحالة يلجأ المربي دائماً إلى العمل على التخلص من هذه الصفات غير المرغوبة والضارة بأن يعمل على الحصول على أفراد جديدة من مجموعات أخرى تكون على درجة عالية بالنسبة للصفات التى يعمل المربي على تركيزها بالإضافة إلى خلوها من الصفات غير المرغوبة والضارة لكى يزوجهما بأفراد مجموعته .

وبذلك يعمل على أن يحافظ على الصفات المرغوبة وزيادتها والتخلص من الصفات غير المرغوبة والضارة ، حيث أن هذه الصفات الضارة ، وغير المرغوبة غالباً ما يحكمها عوامل وراثية منتخبة يتلاشى ظهورها نتيجة إجراء عمليات التهجين بأفراد جديدة .

- ما هى الصفات التى يسعى المربي للحصول عليها :

١- يجب أن يكون القطيع مشهوداً له بالأداء الجيد أثناء مسابقات الطيران .

٢- اختيار اللون ، ويفضل الابتعاد عن اللون الأبيض حيث يسهل على الصقور رؤيتها .

٣- العين يجب أن تكون جلية وبراقة .

٤- قوة التركيب الجسماني ، والصحة الجيدة .

### - الشروط المطلوبة في التزاوج :

١- يراعى عدم إجراء تزاوج الطيور إلا بعد أن يكون قد اكتمل نموها ويكون عمرها حوالى عام ..

٢- طيور التربية الجيدة يكون أعمارها بين ١ - ٣ سنوات ..

٣- فى حالة التزاوج الطبيعى فإن الحمام يحتفظ بزوجه بشرط إلا تكون القرابه شديدة جدا ..

٤- فى حالة التزاوج الإجبارى فإن الذكر والأنثى يتم وضعهما مع بعضهما لمدة حوالى ١٠ أيام ، فالأزواج يظلان مخلصين لبعضهما طالما ظلا معا ..

٥- فى حالة زوج التربية فيظلا معا لمدة طويلة تكفى لتنشئة ٢ - ٣ حضنات بعد ذلك يفصلان .. وطيور التربية الجيدة تستمر فى الإنتاج الجيد لمدة ٤ - ٥ سنوات ..

٦- يلزم حوالى ١٧ يوما لكى تفقس بيضة الحمامة ..

٧- الأنثى تضع بيضا ثانيا عندما يصير عمر الصغار ٣ أسابيع ، وكلا الأبوين يغذى الزغاليل إلى أن يصل عمرها ٤ - ١٥ أسابيع ..

٨- حمام الفقس الأول فى شهر أبريل يكون عادة الأفضل ، ولكن الحمام الذى يفقس أثناء أشهر الربيع الأخرى عادة ما يأخذ تقديرات ممتازة ..

٩- السجلات التى يحتفظ بها يجب أن تشمل تاريخ التزاوج وتواريخ وضع البيض وتواريخ الفقس - هذه السجلات سوف تكون ضرورية بعد ذلك عند اختيار الطيور للمسابقات ..

## •• حمام الاستوك ••

### «حجرة الفرخ»

تعتبر حجرة الاستوك فى أى لوفت من الأجزاء المهمة فى اللوفت ، والتي تعتبر المصنع لإنتاج الحمام المستخدم فى السباقات ..

ولذلك لابد من اختيار الفرد الذى يتم تفريخه بشروط حتى لا ينقل ما به من عيوب للزغاليل الناجمة .. ومن هذه الشروط :

#### ١ - التناسق والتوازن ..

أى أن أجزاء الجسم تكون غير منسجمة مع بقية الأجزاء الأخرى كأن يكون الجناح صغيراً وجسمه ضخماً أو العكس أو الحجم قصير والذيل طويل أو الرأس غير منسجم مع الجسم ..

#### ٢ - الأصل ..

وهو ما يجب أن يحصل عليه أى متسابق بمحاولة اقتناء فرد أو أكثر استطاع تفريخ العديد من الأبطال .. وذلك عن طريق شهادة بها كل المعلومات اللازمة عن الأب والأم والأجداد ..

وأغلب الفائزين بالسباقات استطاعوا اقتناء الفرد صاحب الشخصية القوية من خلال الأصل ..

#### ٣ - الحيوية ..

والحيوية هى عبارة عن الإحساس بصحة الفرد عليه ، ويظهر ذلك من خلال نشاطه وتحركاته ..

#### ٤ - اللاؤ (تزاوج الحمام) ..

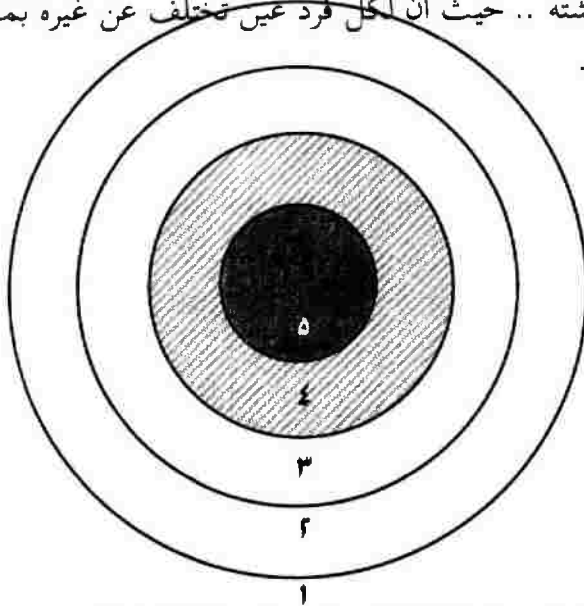
واختيار الأفراد التى تتزاوج عملية مهمة للهاوى بحيث يتم الاختيار للفرد السليم وللصفة المرغوبة ..



## •• تأثير لون العين في السباق ••

هناك عدة نظريات في عين الحمام ، فمن الهواة من يقول ويؤكد أنه يستطيع أن يفرق بين الحمام الذي يمكنه تحقيق الفوز في السباق عن طريق لون العين وشكلها .. وآخرون يؤكدون أنهم يمكنهم التعرف على الحمام الذي يخرج حماما يستطيع تحقيق الفوز ، ولكن ما هي الحقيقة في هذه الأقوال ..

أغلب الهواة يمكنهم تحديد شخصية الحمام وإمكاناته المستقبلية وإن كان يصلح للطيران والفوز وذلك بالنظر لعين الحمام .. والملاحظ أن هذه البراعة في قراءة العين لا يستطيع أن يقوم بها إلا من برع في هذه الهواية وكان قريبا من الحمام ومعايشته .. حيث أن لكل فرد عين تختلف عن غيره بما يشبه البصمة في الإنسان ..



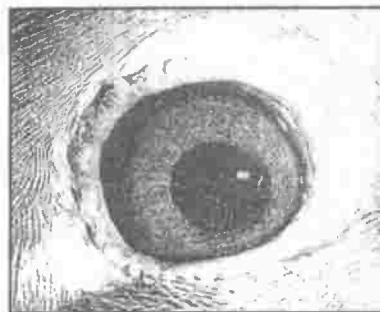
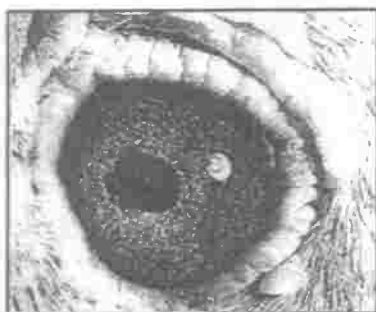
- ١- الدائرة الخامسة . ٢- الحدقة الخارجية . ٣- الحدقة الداخلية . ٤- دائرة التصحيح . ٥- إنسان العين (الدائرة المظلمة) . ٦- حدود دائرة التصحيح الداخلية .

وفى الرسم السابق فكرة مبسطة عن عمل العين فى الحمام - ونبدأ بالآتى :

١- **إنسان العين** : وهو عبارة عن فتحة فى منتصف العين حيث تفتح وتغلق مستجيبة لكمية الضوء الواقعة على الجسم المراد رؤيته ، فينتقل الشعاع الضوئى من خلال إنسان العين إلى الشبكية لنقلها للمخ ووصف الشكل المراد رؤيته .

٢- **دائرة التصحيح** : ويختلف اللون فيها وتوصف بالنصوع والقوة والعمق ويختلف أيضا ما يحيط بها من الخارج من ألوان .. ويلاحظ أن الألوان تتداخل مع بعضها حيث تصبح على شكل هالة رقيقة بين دائرة التقويم والقرحية ، وتختلف حافتها الخارجية من نجمية قصيرة أو نجمية واضحة وتسمى العين المتراسة .

ويبدأ الحكم على عين الفرد عندما يكتمل نموه ، حيث أن الزغلول فى مراحل عمره الأولى - تكون سوداء أو رمادية غامقة - والألوان التى تظهر على العين بعد اكتمال النمو تكون مهمة حيث يرتبط اللون فى العين بحالة الفرخ .. ومن أوصاف لون العين الآتى :



\* **العين الترابية** : وهى التى أجمع كثير من المربين على أنها تشير لقدرة الحمام على الطيران لمسافات وهى تشير لصلاحية الفرد للاتنين - السرعة والفرخ .

\* **التجانس اللونى للعين** : وهى صفة للانتقال التدريجى من لون لآخر .

\* **الألوان الأساسية** : هى الأصفر والبنى والأحمر واللؤلؤى والسوداء ككل أو جزء .

\* وجود سحابة داكنة على حدود دائرة التصحيح وقد تتصل هذه السحابة إلى دائرة القزحية ، وهذه السحابة يقال أنها دليل على التيقظ والبيض خاصة إذا كانت فى اتجاه الساعة ٣ ، وإذا كانت هذه السحابة منتظمة على العين فيعنى ذلك أن الفرد قادر على الرجوع إلى لوفته حتى مع أقصى الظروف ومع المسافات الطويلة .

\* **اللون اللؤلؤى** : وهو وصف للون الأبيض المحبب قرب القزحية والمتحجب الوردى الفاتح حول الجزء الخارجى للقزحية ، والتحبيب يكون متداخلا بحيث لا تشعر بالانتقال اللونى . وهذا اللون يؤدى إلى وضوح الدوائر البنفسجية .

\* **العين الصفراء** : وهى غالبا ما تختلط مع البرتقالى أو البنى وهى تضيف العظمة للطائر .

\* **العين البنى** : وهى مرغوبة حيث تحتوى على دائرة تصحيح ذات لون أخضر ، وهو لون مهم فى دائرة التصحيح التى تعتبر أقوى دائرة فى العين عن الدوائر الخمسة .

وتوصف عين الطائر المرغوبة فى سباق المسافات الطويلة بأنها قوية ونصوع دائرة التصحيح - عميقة ومحاطة خارجيا بهالة من البنفسجى والأخضر

الخفيف ، وسيادة كلا من اللونين الأخضر أو البنفسجى دل ذلك على رقى الفرد فى ما هو مطلوب منه .

**وخلاصة القول ..** أن هذا يتوقف على إحساس الهاوى بالألوان والعين والدوائر المختلفة وعين الفرخ مثلا يجب أن تكون كالآتى :

١ - دائرة تقويم واضحة .

٢ - اتساع دائرة التصحيح مع وجود هالة من اللون الأخضر أو البنفسجى .

٣ - وضوح وضخامة الأصباغ المكونة للون .

والهاوى عليه فرز أعين حمام اللوفت التى سيتم لقيها للحصول على الصفات المطلوبة من الفرد الأسرع والأقوى والأفضل فى الفرخ ، وهذا يستدعى الدقة والرعاية والاستقراء الجيد للعين .