



طب و مدیریت پرندگان شکار

ترجمه:

دکتر جمشید رزم‌پار

استاد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

دکتر مهدی خلیل‌زاده هوجقان

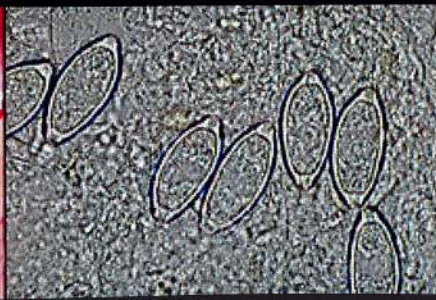
مریم خالقی

فرانک فراهانی

سیدمانی مهرنیا

ترزا وای. موریشیتا

روبرت ای. پورتر





Gamebird Medicine and Management

Edited by: **Teresa Y. Morishita, Robert E. Porter**

Translators:

Prof. Jamshid Razmyar

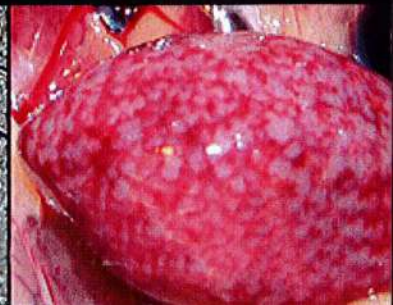
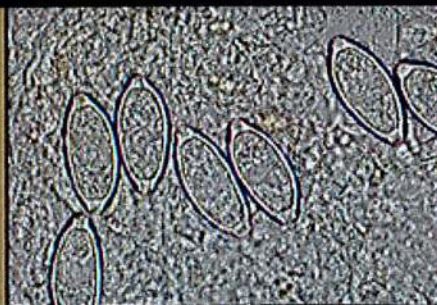
Faculty Member of university of Tehran

Dr. Mahdi Khalilzadeh houjaqan

Maryam Khaleghi

Faranak Farahani

Seyed Mani Mehrnia



طب و مدیریت پرندگان شکار

نویسندگان: ترزا وای. موریشینا، روبرت ای. پورتر

مترجمان:

دکتر جمشید رزم‌یار

استاد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

دکتر مهدی خلیل‌زاده

بورده تخصصی بهداشت و بیماری‌های پرندگان و
عضو پژوهشکده بهداشت و بیماری‌های پرندگان سانا

مریم خالقی

فرانک فراهانی

سیدمانی مهرنیا

دانشجویان دکتری عمومی دامپزشکی دانشگاه تهران و
اعضای انجمن علمی بهداشت و بیماری‌های پرندگان



سرشناسه	موریشیتا، ترزا وای، ۱۹۶۳ - م. Morishita, Teresa Y.
عنوان و نام پدیدآور	طب و مدیریت پرندگان شکار = Gamebird medicine and management / نویسندگان ترزا وای، موریشیتا، روبرت ای. پورتر؛ مترجمان جمشید رزمیار ... [و دیگران]. تهران: انتشارات نوربخش؛ پژوهشکده بهداشت و بیماری‌های پرندگان سانا، ۱۴۰۵. ۴۵۶ ص.؛ مصور.
مشخصات نشر	۹۷۸-۶۲۲-۸۶۹۸-۲۵-۰
مشخصات ظاهری	فیبا
شابک	وضعیت فهرست‌نویسی
یادداشت	عنوان اصلی: Gamebird medicine and management, 2023.
یادداشت	مترجمان جمشید رزمیار، مهدی خلیل‌زاده، مریم خالقی، فرانک فراهانی، سیدمانی مهرنیا.
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	شکار و پرندگان شکار Game and game-birds شکار و پرندگان شکار -- کالبدشناسی Game and game-birds -- Anatomy شکار و پرندگان شکار -- بیماری‌ها Diseases Game and game-birds -- پرندگان -- فیزیولوژی Birds -- Physiology پرندگان -- مواد غذایی Birds -- Food پزشکی پرندگان Avian medicine ماکیان -- بیماری‌ها Diseases Poultry --
شناسه افزوده	پورتر، رابرت ای.
شناسه افزوده	Porter, Robert E.
شناسه افزوده	رزمیار، جمشید، ۱۳۴۹ - ، مترجم
شناسه افزوده	پژوهشکده بهداشت و بیماری‌های پرندگان سانا
رده‌بندی کنگره	SF994
رده‌بندی دیویی	۶۳۹/۹۷۸۴۱
شماره کتابشناسی ملی	۱۰۴۷۴۹۳۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا



- عنوان: طب و مدیریت پرندگان شکار
- نویسندگان: ترزا وای، موریشیتا و روبرت ای. پورتر
- مترجمان: جمشید رزمیار، مهدی خلیل‌زاده، مریم خالقی، فرانک فراهانی، سیدمانی مهرنیا
- ناشر: پژوهشکده بهداشت و بیماری‌های پرندگان سانا با همکاری انتشارات نوربخش
- چاپ اول، ۱۴۰۵
- شمارگان: ۵۰۰ نسخه
- چاپ و صحافی: آقای چاپ
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۶۹۸-۲۵-۰
- قیمت: ۲,۶۰۰,۰۰۰ تومان

تهران، بزرگراه ستاری، نرسیده به بلوار فردوس غرب (ناصرحجازی)، نبش کوچه هشتم شرقی، پلاک ۲،
تلفن: ۰۲۱۴۴۱۲۱۳۱۴ داخلی ۲۰، سایت: <http://sahdri.com>، ایمیل: info@sahdri.com

فهرست مطالب

مقدمه مترجمین	۱۷
پیش گفتار	۱۹
مقدمه	۲۱
سپاس گذاری	۲۳
فصل اول: تاریخچه پرندگان شکار	۲۵
۱,۱. منشأ واژه‌شناسی پرندگان شکار	۲۵
۱,۲. پرنده‌ها برای شکار	۲۷
۱,۳. حرفه‌ای شدن صنعت پرنده شکار در ایالات متحده	۲۹
۱,۴. پیشرفت‌ها در پیش‌گیری از بیماری و درمان	۲۹
۱,۵. پیشرفت‌های تغذیه‌ای و بهبود سلامت و کیفیت	۳۱
۱,۶. تغییرات تجهیزات باعث از بین رفتن تلفات و افزایش کارایی می‌شود	۳۱
۱,۷. کارآفرینان پرندگان شکار	۳۲
منابع	۳۲
فصل دوم: قوانین پرندگان شکار، مقررات و برنامه ملی آمریکا در بهبود صنعت طیور	۳۳
۲,۱. مقدمه	۳۳
۲,۲. برنامه ملی بهبود طیور	۳۵
منابع بیش‌تر	۴۰
فصل سوم: ماکیان: گونه‌ها، نژادها و رفتار	۴۱
۳,۱. مقدمه	۴۱
۳,۲. اهلی‌سازی و دورگه‌سازی	۴۱
۳,۳. سیستماتیک	۴۲
۳,۴. مگاپودیده - مرغ‌های پابزرگ	۴۴

۴۶	..... کراسیده - گوان‌ها (شب‌خروش‌ها)، گوش‌خراش‌های خال‌دار و کاکل‌فری‌ها
۴۹	..... نامیدیده - مرغ‌گینه (مرغ‌شاخ‌دار)
۵۱	..... ادونتوفوریده - بلدرچین جهان جدید
۵۴	..... قرقاولان - قرقاول‌ها، کبک‌ها، بوقلمون‌ها، باقرقره‌ها
۶۱	..... منابع

۶۳ فصل چهارم: آناتومی پرندگان شکار

۶۳	..... ۴,۱ مقدمه
۶۳	..... ۴,۲ نواحی بدن
۶۳	..... ۴,۲,۱ ناحیه سر و گردن
۶۳	..... ۴,۲,۲ ناحیه سینه‌ای و بال
۶۴	..... ۴,۳ پوشش: پوست و پرها
۶۴	..... ۴,۳,۱ زینت‌ها
۶۴	..... ۴,۳,۲ پوست
۶۴	..... ۴,۳,۳ سیخک
۶۶	..... ۴,۳,۴ غده یورویجیال
۶۷	..... ۴,۳,۵ پرها
۷۰	..... ۴,۳,۶ رنگ پرها
۷۱	..... ۴,۴ سیستم اسکلتی
۷۴	..... ۴,۵ سیستم عضلانی
۷۴	..... ۴,۶ دستگاه تنفس
۷۴	..... ۴,۶,۱ محوطه بینی
۷۵	..... ۴,۶,۲ حنجره
۷۵	..... ۴,۶,۳ نای
۷۵	..... ۴,۶,۴ سیرینکس
۷۵	..... ۴,۶,۵ تولید صدا
۷۶	..... ۴,۶,۶ کیسه‌های هوایی
۷۶	..... ۴,۶,۷ ریه‌ها
۷۶	..... ۴,۷ سیستم دفعی
۷۶	..... ۴,۷,۱ کلیه‌ها
۷۷	..... ۴,۸ دستگاه گوارش
۷۷	..... ۴,۸,۱ نوک
۷۷	..... ۴,۸,۲ زبان
۷۷	..... ۴,۸,۳ حفره دهانی
۷۸	..... ۴,۸,۴ مری
۷۸	..... ۴,۸,۵ پیش‌معه

۷۸	..... سنگدان. ۴,۸,۶
۷۹	..... روده کوچک. ۴,۸,۷
۸۱	..... سکوم. ۴,۸,۸
۸۱	..... کولورکتوم. ۴,۸,۹
۸۱	..... کلواک. ۴,۸,۱۰
۸۱	..... ونت. ۴,۸,۱۱
۸۲	..... کبد. ۴,۸,۱۲
۸۲	..... کیسه صفرا. ۴,۸,۱۳
۸۲	..... پانکراس. ۴,۸,۱۴
۸۳	..... سیستم ایمنی. ۴,۹
۸۳	..... بورس فابریسیوس (بورس کلواک). ۴,۹,۱
۸۳	..... طحال. ۴,۱۰
۸۳	..... سیستم گردش خون. ۴,۱۱
۸۳	..... قلب. ۴,۱۱,۱
۸۴	..... عروق خونی اصلی. ۴,۱۱,۲
۸۴	..... سیستم اندوکراین (درون ریز). ۴,۱۲
۸۴	..... غده تیروئید. ۴,۱۲,۱
۸۴	..... غده پاراتیروئید. ۴,۱۲,۲
۸۴	..... جسم اولتیکوبیرانکیال. ۴,۱۲,۳
۸۵	..... غدد آدرنال. ۴,۱۲,۴
۸۵	..... غده هیپوفیز. ۴,۱۲,۵
۸۵	..... غده پینه آل. ۴,۱۲,۶
۸۵	..... سیستم های تولیدمثلی. ۴,۱۳
۸۵	..... تولیدمثل نر. ۴,۱۳,۱
۸۶	..... تولیدمثل ماده. ۴,۱۳,۲
۸۶	..... تخمدان. ۴,۱۳,۲,۱
۸۶	..... اویداکت. ۴,۱۳,۲,۲
۸۷	..... سیستم عصبی. ۴,۱۴
۸۷	..... منابع

فصل پنجم: فیزیولوژی پرندگان شکار..... ۹۱

۹۱	..... توسعه و تکامل ماهیچه ها و رشد. ۵,۱
۹۱	..... توسعه و تکامل ماهیچه های اسکلتی و رشد. ۵,۱,۱
۹۱	..... توسعه و تکامل جنینی عضلات اسکلتی. ۵,۱,۲
۹۲	..... رشد ماهیچه ای پس از خروج از تخم. ۵,۱,۳
۹۲	..... ویژگی های رشد ماهیچه وراثتی مادری. ۵,۱,۴

- ۵,۲. توسعه و تکامل استخوان و رشد ۹۲
- ۵,۲,۱. استخوان سازی ۹۳
- ۵,۲,۲. رشد استخوان های بلند ۹۳
- ۵,۲,۳. استخوان اسفنجی ۹۳
- ۵,۳. تنظیم اسمزی ۹۴
- ۵,۳,۱. تکامل کلیه متانفریک و تنظیم اسمزی در جنین ۹۴
- ۵,۳,۲. سیستم ادراری در بالغ ها ۹۴
- ۵,۳,۳. تغلیظ ادرار و پاسخ به دهیدراسیون ۹۵
- ۵,۴. دستگاه تنفس ۹۵
- ۵,۴,۱. تبادل گازی ۹۵
- ۵,۴,۲. کنترل تهویه ۹۶
- ۵,۴,۳. تهویه و تعادل اسید-باز ۹۶
- ۵,۴,۴. تنفس و تنظیم دمایی ۹۷
- ۵,۵. دستگاه گوارش ۹۸
- ۵,۵,۱. ظاهر و عملکرد ۹۸
- ۵,۵,۲. ترشحات گوارشی ۹۹
- ۵,۵,۳. هضم و جذب مواد مغذی ۹۹
- ۵,۵,۴. هضم و حرکات روده ۹۹
- ۵,۶. پوشش ۱۰۰
- ۵,۶,۱. پوست به عنوان یک سیستم حسی-پیکری ۱۰۰
- ۵,۶,۲. پوست به عنوان یک غدهٔ سباسه ۱۰۰
- ۵,۶,۳. پرها ۱۰۱
- ۵,۶,۴. رشد و ریزش پرها ۱۰۱
- منابع ۱۰۳

فصل ششم: نگاه داری، جابه جایی و مقیدسازی پرندگان شکار ۱۰۷

- ۶,۱. قرقاول ها ۱۰۷
- ۶,۱,۱. پرورش قرقاول های مولد ۱۰۷
- ۶,۱,۲. تولید تخم قرقاول ۱۰۸
- ۶,۱,۳. انکوباسیون و جوجه کشی ۱۱۱
- ۶,۱,۴. پرورش جوجه قرقاول ها ۱۱۱
- ۶,۱,۵. قفس ها در فضای نگاه داری باز ۱۱۳
- ۶,۲. بلدرچین باب وایت ۱۱۷
- ۶,۲,۱. مدیریت گلهٔ مولد و جوجه کشی ۱۱۷
- ۶,۲,۱,۱. نوردهی ۱۱۷
- ۶,۲,۱,۲. محل نگاه داری گلهٔ مولد ۱۱۸

۱۲۰	..... انکوباسیون. ۶,۲,۱,۳
۱۲۳	..... دوره جوجه پایی ۶,۲,۱,۴
۱۲۴	..... رشد ۶,۲,۱,۵
۱۲۵	..... نکات کلیدی در پرورش بلدرچین ۶,۲,۲
۱۲۶	..... منابع
۱۲۷	..... فصل هفتم: تغذیه پرندگان شکار
۱۲۷	..... ۷,۱ نوع غذا
۱۲۸	..... ۷,۱,۱ سطوح مواد مغذی پیشنهادشده
۱۳۰	..... ۷,۲ اجزای خوراک
۱۳۰	..... ۷,۲,۱ کیفیت مواد اولیه
۱۳۱	..... ۷,۲,۲ ذرت
۱۳۱	..... ۷,۲,۳ سویا و کنجاله سویا
۱۳۱	..... ۷,۲,۴ گندم و سوس گندم
۱۳۲	..... ۷,۲,۵ فرآورده‌های گوشتی (پودر گوشت، پودر استخوان، پودر ماهی)
۱۳۲	..... ۷,۲,۶ چربی، روغن
۱۳۳	..... ۷,۲,۷ مواد معدنی (مینرال‌ها)، ویتامین‌ها، اسیدهای آمینه و مواد اولیه غیرتغذیه‌ای
۱۳۳	..... ۷,۳ کنترل کپک
۱۳۴	..... ۷,۳,۱ مدیریت رشد قارچ در مواد اولیه
۱۳۴	..... ۷,۳,۲ مدیریت کپک در خوراک
۱۳۵	..... ۷,۳,۳ آزمایش میکوتوکسین‌ها
۱۳۵	..... ۷,۴ آب و کیفیت آب
۱۳۵	..... ۷,۴,۱ دمای آب
۱۳۵	..... ۷,۴,۲ مصرف آب
۱۳۵	..... ۷,۴,۳ مکمل‌های آب
۱۳۶	..... ۷,۴,۴ کیفیت آب
۱۳۸	..... ۷,۴,۵ تصفیه آب
۱۳۸	..... ۷,۵ اجزای خوراک، عوامل غیرتغذیه‌ای
۱۳۸	..... ۷,۵,۱ چسباننده‌های پلت
۱۳۸	..... ۷,۵,۲ مهارکننده‌های کپک
۱۳۸	..... ۷,۵,۳ توکسین بایندر
۱۳۹	..... ۷,۵,۴ آنزیم‌ها
۱۳۹	..... ۷,۵,۵ آنتی‌بیوتیک‌ها و کوکسیديواستات‌ها
۱۳۹	..... ۷,۵,۶ پروبیوتیک‌ها (میکروبیوم‌های مستقیم غذایی (DFM))
۱۴۰	..... ۷,۵,۷ داروهای ضدانگل
۱۴۱	..... ۷,۵,۸ عصاره‌های گیاهی

۱۴۱	..... ۷,۵,۹. سنگ ریزه
۱۴۲	..... ۷,۵,۱۰. درمان‌هایی برای انگل‌های خارجی
۱۴۲	..... ۷,۵,۱۱. ملاحظات مدنظر تغذیه‌ای کرم‌ها
۱۴۲	..... ۷,۶. آشکال خوراک
۱۴۳	..... ۷,۶,۱. آزمایش خوراک
۱۴۳	..... ۷,۷. فرمولاسیون تغذیه پرندگان شکار
۱۴۴	..... ۷,۷,۱. محاسبات ممکن دستی
۱۴۶	..... ۷,۷,۲. مواد غیر تغذیه‌ای
۱۴۶	..... ۷,۷,۲,۱. آب
۱۴۶	..... ۷,۷,۲,۲. الکترولیت‌ها
۱۴۷	..... ۷,۷,۲,۳. ترکیب محصولات
۱۴۷	..... ۷,۷,۲,۴. پروبیوتیک‌ها
۱۴۷	..... ۷,۷,۲,۵. ترکیبات ضد انگل
۱۴۷	..... ۷,۷,۳. سایر مکمل‌ها
۱۴۷	..... ۷,۷,۳,۱. مکمل‌ها برای جوجه‌های تازه از تخم درآمده
۱۴۸	..... ۷,۷,۳,۲. حمام خاک
۱۴۸	..... ۷,۸. بیماری‌های تغذیه‌ای، تشخیص و سبب‌یابی
۱۵۰	..... منابع

فصل هشتم: امنیت زیستی برای پرندگان شکار..... ۱۵۱

۱۵۲	..... ۸,۱. پرورش تجاری پرندگان شکار
۱۵۳	..... ۸,۲. توصیه‌های امنیت زیستی
۱۶۰	..... ۸,۳. گله‌های کوچک پرندگان شکار
۱۶۱	..... ۸,۴. ملاحظات امنیت زیستی
۱۶۱	..... ۸,۴,۱. ترکیب نکردن چندین گونه پرنده در یک گله
۱۶۱	..... ۸,۴,۲. اقدامات امنیت زیستی برای بازدیدکنندگان
۱۶۱	..... ۸,۴,۳. جلوگیری از ترکیب شدن با سایر پرندگان و پستان‌داران
۱۶۲	..... ۸,۴,۴. استفاده از منابع در دسترس
۱۶۳	..... ۸,۴,۵. واکسیناسیون آگاهانه
۱۶۳	..... ۸,۴,۶. استفاده از کفش و لباس اختصاصی
۱۶۳	..... ۸,۴,۷. شست‌وشوی دست‌ها
۱۶۴	..... ۸,۴,۸. ضد عفونی و پاک‌سازی مناسب
۱۶۴	..... ۸,۴,۹. مرگ‌ومیر و تخلیه از سالن
۱۶۵	..... ۸,۴,۱۰. دفع بستر
۱۶۵	..... ۸,۴,۱۱. معرفی پرنده جدید به گله
۱۶۶	..... ۸,۵. مفهوم گله

منابع.....	۱۶۷
فصل نهم: بررسی‌های میدانی، دارودرمانی، واکسیناسیون و تشخیص در پرندگان شکار. ۱۶۹	
۹.۱. بررسی‌های میدانی.....	۱۶۹
۹.۱.۱. اخذ تاریخچه.....	۱۶۹
۹.۱.۲. مدیریت و ارزیابی‌های محیطی.....	۱۶۹
۹.۱.۳. بیماری‌ها و علائم بالینی.....	۱۷۰
۹.۱.۴. تجهیزات بازدید محل پرورش.....	۱۷۰
۹.۱.۵. ارزیابی‌های کالبدگشایی.....	۱۷۱
۹.۲. تجویز دارو.....	۱۷۱
۹.۲.۱. استفاده از داروهای غیراختصاصی برای پرندگان شکار (ELDU).....	۱۷۲
۹.۲.۲. قانون شفاف‌سازی استفاده از داروهای دامی (AMDUCA).....	۱۷۲
۹.۲.۳. بخش‌نامه تغذیه دامپزشکی (VFD).....	۱۷۳
۹.۲.۴. استفاده جزئی و گونه‌های محدود (MUMS).....	۱۷۳
۹.۲.۵. راهنمای سیاست انطباق (CPG) برای استفاده از داروهای غیراختصاصی در خوراک‌های دارویی برای گونه‌های جزئی.....	۱۷۳
۹.۳. واکسن‌ها و تجویز واکسن‌ها.....	۱۷۵
۹.۴. خدمات تشخیصی.....	۱۷۹
۹.۴.۱. چه زمانی و چگونه باید از آزمایشگاه‌های تشخیصی دامپزشکی بهره جست؟.....	۱۷۹
۹.۴.۲. جمع‌آوری نمونه.....	۱۷۹
۹.۴.۲.۱. لاشه کامل پرنده.....	۱۸۰
۹.۴.۲.۲. سوآب‌های دهانی حلقی (ورودی نای و شکاف شوان) یا کلواکی.....	۱۸۰
۹.۴.۲.۳. نمونه‌های خون.....	۱۸۱
۹.۴.۲.۴. نمونه‌گیری محیطی.....	۱۸۲
۹.۴.۳. بسته‌بندی و ارسال نمونه‌ها.....	۱۸۳
۹.۵. خدمات تشخیصی رایج درخواست‌شده برای بررسی‌های میدانی پرندگان شکار.....	۱۸۴
۹.۵.۱. کالبدگشایی کامل.....	۱۸۴
۹.۵.۲. هیستوپاتولوژی.....	۱۸۴
۹.۵.۳. نمونه مستقیم و شناورسازی مدفوع.....	۱۸۴
۹.۵.۴. ایمونوهیستوشیمی.....	۱۸۵
۹.۵.۵. باکتریولوژی.....	۱۸۵
۹.۵.۶. آزمایش سریع آگلوتیناسیون پلیت (RPA).....	۱۸۶
۹.۵.۷. آزمایش ایمونودیفیوژن در ژل آگار (AGID).....	۱۸۶
۹.۵.۸. آزمایش ایمنی آنزیم متصل‌شونده (ELISA).....	۱۸۷
۹.۵.۹. واکنش زنجیره‌ای پلیمرز (PCR).....	۱۸۷
۹.۵.۱۰. آزمایش‌های ایمنی به‌دام‌اندازنده آنتی‌ژن (ACIA).....	۱۸۸

۱۸۸	..... آزمایش مهار آگلوتیناسیون (HI)
۱۸۸	..... ۹,۶. تست‌هایی که در شرایط خاص ممکن است نیاز باشد و یا به صورت گسترده در دسترس نیستند
۱۸۸	..... ۹,۶,۱. جداسازی ویروس (VI)
۱۸۹	..... ۹,۶,۲. آزمایش خنثی‌سازی ویروس (VN)
۱۸۹	..... ۹,۶,۳. آزمایش حساسیت جنین
۱۸۹	..... ۹,۷. نتیجه‌گیری
۱۸۹	..... منابع
۱۹۱	فصل دهم: بیماری‌های تنفسی پرندگان شکار
۱۹۱	..... ۱۰,۱. مقدمه
۱۹۱	..... ۱۰,۲. بیماری‌های ویروسی دستگاه تنفس
۱۹۵	..... ۱۰,۳. بیماری‌های باکتریایی دستگاه تنفس
۱۹۸	..... ۱۰,۴. بیماری‌های انگلی دستگاه تنفس
۲۰۰	..... ۱۰,۵. بیماری‌های قارچی دستگاه تنفس
۲۰۱	..... منابع
۲۰۳	فصل یازدهم: بیماری‌های گوارشی پرندگان شکار
۲۰۳	..... ۱۱,۱. عوارض محوطه دهانی، مری و چینه‌دان
۲۰۳	..... ۱۱,۱,۱. عفونت گونه‌های کاندیدیا (مایکوز چینه‌دان)
۲۰۷	..... ۱۱,۱,۲. کاپیلاریاز (کرم چینه‌دان، کرم نخی)
۲۰۸	..... ۱۱,۱,۳. تریکومونیا
۲۱۰	..... ۱۱,۲. عوارض پیش‌معدة و سنگدان
۲۱۰	..... ۱۱,۲,۱. دیس‌فارینکس ناسوتا (کرم پیش‌معدة و سنگدان)
۲۱۲	..... ۱۱,۲,۲. تترامریدوز (گونه‌های تترامر)
۲۱۴	..... ۱۱,۲,۳. عوارض متفرقه سنگدان
۲۱۵	..... ۱۱,۳. عارضه‌های روده و سکوم
۲۱۵	..... ۱۱,۳,۱. سالمونلوز
۲۱۸	..... ۱۱,۳,۲. انتریت اولسراتیو (بیماری بلدرچین)
۲۲۱	..... ۱۱,۳,۳. ویروس‌های روده‌ای
۲۲۲	..... ۱۱,۳,۳,۱. روتاویروس روده‌ای
۲۲۳	..... ۱۱,۳,۳,۲. رنووایروس روده‌ای
۲۲۴	..... ۱۱,۳,۳,۳. سایر ویروس‌های روده‌ای
۲۲۵	..... ۱۱,۳,۳,۴. درمان ویروس‌های روده‌ای
۲۲۶	..... ۱۱,۳,۴. آسکاریس‌ها (کرم‌های گرد)
۲۲۸	..... ۱۱,۳,۵. هتیراکیس گالیناروم (کرم سکوم)
۲۳۱	..... ۱۱,۳,۶. سستودها (کرم کدو)

۱۱,۳,۷. کوکسیدیوز (گونه‌های آیمریا) ۲۳۲

۱۱,۳,۸. کریپتوسپوریديوز (فرم روده‌ای) ۲۳۶

۱۱,۳,۹. عفونت اسپیرونوکلئوس (هگزامیثا) مله‌گریديس ۲۴۱

۱۱,۳,۱۰. هیستومونیا (جوش سرسیاه، عفونت انتروهپاتیت، عفونت هیستوموناس مله‌گریديس) ۲۴۱

منابع ۲۴۴

فصل دوازدهم: بیماری‌های عضلانی-اسکلتی و عصبی پرندگان شکار ۲۵۷

۱۲,۱. بیماری‌های اثرگذار بر اندام‌های تحتانی ۲۵۷

۱۲,۱,۱. استئومیلیت‌های باکتریایی ۲۵۷

۱۲,۱,۱,۱. علائم بالینی ۲۵۷

۱۲,۱,۱,۲. تشخیص ۲۵۷

۱۲,۱,۱,۳. درمان و پیش‌گیری ۲۵۸

۱۲,۱,۲. عفونت مایکوپلاسما سینوویه ۲۵۸

۱۲,۱,۲,۱. علائم بالینی ۲۵۸

۱۲,۱,۲,۲. تشخیص ۲۵۸

۱۲,۱,۲,۳. درمان و پیش‌گیری ۲۵۹

۱۲,۱,۳. پودودرماتیت ۲۵۹

۱۲,۱,۳,۱. علائم بالینی ۲۵۹

۱۲,۱,۳,۲. تشخیص ۲۵۹

۱۲,۱,۳,۳. درمان و پیش‌گیری ۲۵۹

۱۲,۱,۴. بیماری مارک ۲۶۰

۱۲,۱,۴,۱. علائم بالینی ۲۶۰

۱۲,۱,۴,۲. تشخیص ۲۶۰

۱۲,۱,۴,۳. درمان و پیش‌گیری ۲۶۰

۱۲,۱,۵. کج‌انگشتی ۲۶۱

۱۲,۱,۵,۱. علائم بالینی ۲۶۱

۱۱,۱,۵,۲. تشخیص ۲۶۱

۱۲,۱,۵,۳. درمان و پیش‌گیری ۲۶۱

۱۲,۱,۶. پروز ۲۶۱

۱۲,۱,۶,۱. علائم بالینی ۲۶۲

۱۲,۱,۶,۲. تشخیص ۲۶۲

۱۲,۱,۶,۳. درمان و پیش‌گیری ۲۶۲

۱۲,۱,۷. ریکتز ۲۶۲

۱۲,۱,۷,۱. علائم بالینی ۲۶۲

۱۲,۱,۷,۲. تشخیص ۲۶۲

- ۲۶۳..... ۱۲،۱،۷،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۶۴..... ۱۲،۲. بیماری‌های اثرگذار بر ناحیه سر
- ۲۶۴..... ۱۲،۲،۱. عفونت‌های باکتریایی مغز
- ۲۶۴..... ۱۲،۲،۱،۱. علائم بالینی
- ۲۶۴..... ۱۲،۲،۱،۲. تشخیص
- ۲۶۴..... ۱۲،۲،۱،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۶۵..... ۱۲،۲،۲. انسفالیت قارچی
- ۲۶۵..... ۱۲،۲،۲،۱. علائم بالینی
- ۲۶۵..... ۱۲،۲،۲،۲. تشخیص
- ۲۶۶..... ۱۲،۲،۲،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۶۶..... ۱۲،۲،۳. آربوویروس
- ۲۶۶..... ۱۲،۲،۴. انسفالیت اسبی شرقی
- ۲۶۶..... ۱۲،۲،۴،۱. علائم بالینی
- ۲۶۶..... ۱۲،۲،۴،۲. تشخیص
- ۲۶۷..... ۱۲،۲،۴،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۶۷..... ۱۲،۲،۵. انسفالیت اسبی غربی و ویروس هایلندز [
- ۲۶۷..... ۱۲،۲،۶. ویروس نیل غربی
- ۲۶۸..... ۱۲،۲،۶،۱. علائم بالینی
- ۲۶۸..... ۱۲،۲،۶،۲. تشخیص
- ۲۶۸..... ۱۲،۲،۶،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۶۸..... ۱۲،۲،۷. بیماری نیوکاسل
- ۲۶۸..... ۱۲،۲،۷،۱. علائم بالینی
- ۲۶۹..... ۱۲،۲،۷،۲. تشخیص
- ۲۶۹..... ۱۲،۲،۷،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۶۹..... ۱۲،۲،۸. انسفالومیلیت پرندگان
- ۲۶۹..... ۱۲،۲،۸،۱. علائم بالینی
- ۲۷۰..... ۱۲،۲،۸،۲. تشخیص
- ۲۷۰..... ۱۲،۲،۸،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۷۰..... ۱۲،۲،۹. مهاجرت ناجای لاروی
- ۲۷۱..... ۱۲،۲،۹،۱. علائم بالینی
- ۲۷۱..... ۱۲،۲،۹،۲. تشخیص
- ۲۷۱..... ۱۲،۲،۹،۳. درمان و پیش‌گیری
- ۲۷۱..... ۱۲،۲،۱۰. کمبود ویتامین E و سلنیوم در مرغ‌ها
- ۲۷۱..... ۱۲،۲،۱۰،۱. علائم بالینی
- ۲۷۱..... ۱۲،۲،۱۰،۲. تشخیص
- ۲۷۲..... ۱۲،۲،۱۰،۳. درمان و پیش‌گیری

۲۷۲	..... بیماری‌های عمومی
۲۷۲	..... ۱۲,۳,۱. بوتولیسم
۲۷۳	..... ۱۲,۳,۱,۱. علائم بالینی
۲۷۳	..... ۱۲,۳,۱,۲. تشخیص
۲۷۴	..... ۱۲,۳,۱,۳. درمان و پیش‌گیری
۲۷۵	..... منابع

فصل سیزدهم: بیماری‌های پوست و بیماری‌های چندارگانی ۲۷۷

۲۷۷	..... ۱۳,۱. عوامل عفونی پوست
۲۷۷	..... ۱۳,۱,۱. اوی پاکس و ویروس (ویروس آبله پرنندگان)
۲۸۰	..... ۱۳,۱,۲. استافیلوکوکوز
۲۸۱	..... ۱۳,۱,۳. شپش (فتیراپترا)
۲۸۴	..... ۱۳,۱,۴. جرب‌ها (آکاری)
۲۸۶	..... ۱۳,۱,۴,۱. جرب شمالی ماکیان
۲۸۷	..... ۱۳,۱,۴,۲. جرب قرمز
۲۸۷	..... ۱۳,۱,۴,۳. جرب گرمسیری ماکیان
۲۸۷	..... ۱۳,۱,۴,۴. جرب کیست ماکیان
۲۸۸	..... ۱۳,۱,۴,۵. جرب‌های متفرقه پر
۲۸۸	..... ۱۳,۱,۴,۶. جرب‌های ترومیپکولوئید (چیگرها)
۲۸۹	..... ۱۳,۱,۵. عفونت کنمیدوکوپتس (جرب پافلسی)
۲۹۰	..... ۱۳,۱,۶. درمان و پیش‌گیری از انگل‌های خارجی
۲۹۱	..... ۱۳,۲. عوارض متفرقه پوست
۲۹۱	..... ۱۳,۲,۱. بورسیت جناغی (تاول سینه‌ای)
۲۹۲	..... ۱۳,۲,۲. هم‌نوع‌خواری (کانیالیسم)
۲۹۵	..... ۱۳,۳. عفونت‌های سیستمیک پرنندگان شکار
۲۹۵	..... ۱۳,۳,۱. بیماری طحال مرمری (MSD)
۲۹۶	..... ۱۳,۳,۲. عفونت اشریشیا کلای (کلی باسیلوز)
۲۹۹	..... ۱۳,۳,۳. عفونت پاستورلا مولتوسیدا (وبای ماکیان)
۳۰۲	..... ۱۳,۳,۴. عفونت اریزی پلوتریکس رزوپاتیه (اریزی پلاس)
۳۰۴	..... منابع

فصل چهاردهم: بیماری‌های مسمومیت پرنندگان شکار ۳۱۳

۳۱۳	..... ۱۴,۱. سرب
۳۱۳	..... ۱۴,۲. سلنیوم
۳۱۴	..... ۱۴,۳. سایر مواد سمی
۳۱۶	..... منابع

فصل پانزدهم: مراحل کالبدگشایی پرندگان شکار	۳۱۷
۱۵,۱. امکانات و تجهیزات	۳۱۷
۱۵,۲. فرآیند کالبدگشایی	۳۱۸
فصل شانزدهم: مقررات مصرف دارو در پرندگان شکار	۳۳۷
۱۶,۱. مقدمه و مرور کلی	۳۳۷
۱۶,۲. تعریف پرندگان شکار	۳۳۷
۱۶,۳. تجویز دارو، مصرف دارو مطابق با برچسب و یا مصرف خارج از مجوز برچسب در پرندگان شکار	۳۳۸
۱۶,۴. تعریف باقی‌مانده‌ها	۳۳۹
۱۶,۴,۱. خطرات بقایای دارویی برای سلامت انسان	۳۳۹
۱۶,۴,۲. پایش نظارتی باقی‌مانده‌های دارویی در فرآورده‌های حیوانی	۳۴۰
۱۶,۵. قوانین، مقررات و برنامه‌های مرتبط با مصرف دارو و باقی‌مانده‌های دارویی	۳۴۳
۱۶,۵,۱. قانون تأمین سلامت دارویی حیوانات با کاربرد محدود و گونه‌های خاص (MUMS)	۳۴۳
۱۶,۵,۲. قانون تبیین مصرف داروهای دامپزشکی (AMDUCA) - مصوب ۱۹۹۴	۳۴۳
۱۶,۵,۳. راهنمای سیاست تطابق (CPG) 615.115 استفاده خارج از برچسب خوراکی‌های دارویی برای گونه‌های فرعی	۳۴۴
۱۶,۶. داروهای ممنوعه	۳۴۶
۱۶,۶,۱. ممنوعیت استفاده خارج از برچسب سفالوسپورین‌ها در گونه‌های رایج پرورشی ماکیان	۳۴۶
۱۶,۶,۲. ممنوعیت استفاده از فلوروکینولون‌ها	۳۴۷
۱۶,۶,۳. ممنوعیت استفاده از برخی داروهای ضدویروسی	۳۴۷
۱۶,۷. ترکیب‌سازی داروها	۳۴۸
۱۶,۸. اسناد راهنمای FDA-CVM	۳۵۰
۱۶,۹. ملاحظات مربوط به پیش‌گیری از باقی‌ماندن بقایای دارویی در فرآورده‌های پرندگان شکار	
مصرفی برای انسان	۳۵۱
۱۶,۹,۱. توصیه‌های کلی	۳۵۱
۱۶,۹,۲. استفاده دارویی بر اساس برچسب: معیار طلایی برای به حداقل رساندن باقی‌مانده‌های دارویی	۳۵۲
۱۶,۹,۳. استفاده دارویی خارج از برچسب: راهکارهایی برای کاهش باقی‌مانده‌های دارویی	۳۵۵
۱۶,۹,۴. عوامل کلی اثربخش بر پارامترهای فارماکوکینتیک و باقی‌مانده‌های دارویی	۳۵۶
۱۶,۹,۵. عوامل فیزیولوژیک و شرایط بیماری‌زای اثرگذار بر پارامترهای فارماکوکینتیک و حذف دارو	۳۵۷
۱۶,۹,۶. پارامترهای فارماکوکینتیک: باقی‌مانده‌های دارویی در سرم، بافت یا تخم (داده‌های حاصل از مطالعات منتشر شده)	۳۵۷
۱۶,۹,۷. حد مجاز باقی‌مانده یا MRL تعیین شده	۳۵۸
۱۶,۹,۸. روش‌های آزمون تحلیلی و حد تشخیص	۳۵۹
۱۶,۹,۹. داده‌های مربوط به تأیید دارو در کشورهای دیگر	۳۵۹

۱۶,۱۰	آزمایش برای باقی مانده‌های دارویی.....	۳۶۰
۱۶,۱۱	داروشناسی نظارتی (Pharmacovigilance): راهکارهای استفاده محتاطانه از آنتی‌بیوتیک‌ها در درمان پرندگان شکار.....	۳۶۰
۱۶,۱۲	نتیجه‌گیری.....	۳۶۲
	منابع.....	۳۶۳

فصل هفدهم: مرغ شاخ‌دار..... ۳۶۷

۱۷,۱	رفتار طبیعی و زیستگاه مطلوب.....	۳۷۰
۱۷,۲	ملاحظات بهداشتی.....	۳۷۱
۱۷,۲,۱	بیماری‌های عفونی.....	۳۷۱
۱۷,۲,۲	انگل‌های خارجی.....	۳۷۲
۱۷,۲,۳	انگل‌های داخلی.....	۳۷۲
۱۷,۳	ملاحظات فارماکولوژی.....	۳۷۳
۱۷,۳,۱	پروبیوتیک‌ها.....	۳۷۴
۱۷,۳,۲	ترکیبات بی‌هوشی.....	۳۷۵
۱۷,۴	تولیدمثل.....	۳۷۵
۱۷,۴,۱	آناتومی.....	۳۷۵
۱۷,۴,۲	عملکرد تولیدمثلی.....	۳۷۷
۱۷,۴,۳	تلقیح مصنوعی.....	۳۷۸
۱۷,۴,۴	فصلی بودن تولیدمثل.....	۳۷۹
۱۷,۴,۵	تعیین جنسیت.....	۳۸۰
۱۷,۴,۶	پارامترهای جوجه‌کشی.....	۳۸۲
۱۷,۵	پرورش مرغ‌های شاخ‌دار در سیستم‌های مختلف پرورش.....	۳۸۲
۱۷,۵,۱	سیستم تولید تحت نشان کیفیت لیبل رُژ.....	۳۸۳
۱۷,۵,۲	خوراک و گذارسانی.....	۳۸۴
۱۷,۶	کنترل کنه: واقعیت یا افسانه؟.....	۳۸۶
۱۷,۷	نتیجه‌گیری.....	۳۸۷
	منابع.....	۳۸۹

فصل هجدهم: ماکیان‌سانان زینتی..... ۳۹۵

۱۸,۱	نگهداری.....	۳۹۶
۱۸,۲	تولیدمثل و پرورش قرقاول‌های زینتی.....	۴۰۱
۱۸,۳	نگرانی‌های درمانی.....	۴۰۳
۱۸,۴	پرورش قرقاول‌های زینتی در حفاظت گونه‌ها.....	۴۰۵
۱۸,۵	منابع تکمیلی.....	۴۰۷
	منابع.....	۴۰۷

۴۰۹	..... فصل نوزدهم: طاووس
۴۰۹	..... ۱۹,۱. طاووس به‌عنوان پرنده شکار
۴۱۰	..... ۱۹,۲. رابطهٔ تاکسونومیک با سایر ماکیان‌سانان
۴۱۲	..... ۱۹,۳. واژه‌شناسی طاووس‌ها
۴۱۲	..... ۱۹,۴. رفتارشناسی طاووس
۴۱۳	..... ۱۹,۵. ویژگی‌های آناتومیک و فیزیولوژیک منحصربه‌فرد
۴۱۵	..... ۱۹,۶. گونه‌ها، تحت‌گونه‌ها و آمیخته‌ها
۴۲۱	..... ۱۹,۶,۱. وارپته‌ها و جهش‌های ژنتیکی
۴۲۵	..... ۱۹,۷. تغذیهٔ طاووس‌ها
۴۲۸	..... ۱۹,۸. تولیدمثل
۴۲۹	..... ۱۹,۹. ملاحظات پزشکی
۴۲۹	..... ۱۹,۹,۱. اعمال جراحی و مداخلات آناتومیک
۴۳۰	..... ۱۹,۹,۲. پیش‌گیری از بیماری
۴۳۱	..... ۱۹,۹,۳. بیماری‌های ویروسی
۴۳۲	..... ۱۹,۹,۴. بیماری‌های باکتریایی
۴۳۴	..... ۱۹,۹,۵. بیماری‌های انگلی
۴۳۴	..... ۱۹,۹,۵,۱. بیماری‌های تک‌یاخته‌ای
۴۳۵	..... ۱۹,۹,۵,۲. انگل‌های داخلی
۴۳۶	..... ۱۹,۹,۵,۳. انگل‌های خارجی
۴۳۶	..... ۱۹,۹,۶. تروما
۴۳۶	..... ۱۹,۹,۷. تعامل انسان و طاووس‌ها
۴۳۶	..... ۱۹,۱۰. نتیجه‌گیری
۴۳۷	..... منابع
۴۴۱	..... فصل بیستم: حفاظت از پرندگان شکار
۴۴۱	..... ۲۰,۱. وضعیت حفاظتی
۴۴۵	..... ۲۰,۲. رویکرد علوم اجتماعی
۴۴۵	..... ۲۰,۳. مدیریت جمعیت‌های حفاظتی
۴۴۶	..... ۲۰,۴. تاریخچه حفاظت از مرغ دشتی و مرغ چمن‌زار آتواتر
۴۴۸	..... ۲۰,۴,۱. برنامهٔ احیای مرغ دشتی آتواتر
۴۵۱	..... ۲۰,۵. طرح بقای گونهٔ قرقاول ویتنامی
۴۵۳	..... ۲۰,۵,۱. اهمیت نام‌گذاری
۴۵۳	..... ۲۰,۵,۲. رهاسازی
۴۵۴	..... ۲۰,۶. مسیر پیش‌رو و نتیجه‌گیری
۴۵۵	..... منابع

مقدمه مترجمین

شکار از زمان غارنشینی یکی از اصلی‌ترین راه‌های تأمین نیازهای مختلف انسان‌ها بوده است. آن‌ها با شکار، علاوه بر تأمین مواد غذایی مورد نیاز خود، ابزارها و لباس‌هایی فراهم می‌آوردند که به بقایشان در طبیعت کمک می‌کرد. طیف وسیعی از حیوانات از پرندگان گرفته تا پستان‌داران بزرگی مانند ماموت‌ها اهداف شکار انسان‌ها بوده‌اند. کشاورزی با تغییر روند زندگی و یک‌جانشینی انسان‌ها به عنوان منبع اصلی تأمین غذای مورد نیاز جایگزین شکار شد. انسان‌ها در کنار کشاورزی به اهلی کردن حیوانات مختلف از جمله پرندگانی همچون مرغ و خروس پرداختند. سرگرمی و تفریح به اصلی‌ترین هدف شکار تبدیل شد که به انواع مختلفی صورت می‌گرفت. برخی انسان‌ها در فضای آزاد و طبیعت به شکار می‌پرداختند که موجب کاهش تنوع گونه‌ای و ذخیرهٔ حیات‌وحش می‌شد. به همین دلیل، پرورش حیواناتی مختص شکار به یکی از رویکردهای سودمند بدل شد.

ایرانیان از دیرباز به پرورش پرندگان مشغول بوده‌اند که یکی از مثال‌های بارز آن قناری‌های ایرانی هستند که آوازهایی در چارچوب دستگاه‌های موسیقی ایرانی اجرا می‌کنند. پرورش صنعتی طیور که به‌طور عمده شامل مرغ می‌شود نیز در ایران برای تأمین نیازهای پروتئینی در سطوح مختلف از جمله گلهٔ اجداد، گلهٔ مولد، گلهٔ گوشتی و گلهٔ تخم‌گذار رواج دارد و محققان زیادی در راستای افزایش بهره‌وری‌های این صنعت در زمینه‌های مختلف کوشش کرده‌اند. پرورش گونه‌های دیگر پرندگان صنعتی از جمله بوقلمون و بلدرچین به میزان کم‌تری نسبت به پرورش مرغ به شکل صنعتی در این کشور صورت می‌گیرد. پرورش پرندگان شکار در کشور ایران به شکل صنعتی در مقیاس گسترده انجام نمی‌شود. از دید مترجمان، آشنایی افراد با این وجه از صنعت پرورش طیور به وسیلهٔ ترجمهٔ این کتاب و به دلیل فقدان منابع معتبر در این زمینه به زبان فارسی، نقش مهم و تأثیرگذاری در بالا بردن سطح آگاهی از وضعیت جهانی این صنعت، نحوهٔ مدیریت و اصول پرورش این حیوانات، بیماری‌های شایع این دسته از پرندگان و برآوردهای لازم جهت سرمایه‌گذاری در پرورش این پرندگان را فراهم خواهد آورد.

این کتاب به خانواده‌های دل‌سوز مترجمان تقدیم می‌شود که در طول ترجمهٔ آن، صبورانه و همدلانه همراهشان بودند.

در پایان امید است که این ترجمه مورد پذیرش مشتاقان قرار گیرد و نمایی هرچند محدود از صنعت پرورش پرندگان شکار ارائه دهد.

گروه مترجمین

فروردین ماه ۱۴۰۵ خورشیدی

پیش گفتار



دکتر ال. دوايت شوارتز، دکتری عمومی دامپزشکی، کارشناسی ارشد

مایه افتخار است که چند کلامی درباره پدربان، دکتر ال. دوايت شوارتز، به مناسبت انتشار این کتاب جدید درباره پرندگان شکار با شما در میان بگذاریم. پدر در اواخر دهه ۱۹۵۰ مسیر حرفه دامپزشکی خود را پس از مدت کوتاهی فعالیت به عنوان بازرس وزارت کشاورزی ایالات متحده^۱ در یک کشتارگاه و کارخانه فرآوری طیور به طور هدفمند تغییر داد. از آنجا که او مجبور بود پرندگان بیمار متعددی را برای مصرف انسانی ضبط کند، به این باور رسید که پیشگیری و درمان بیماریها هم برای تولیدکنندگان و هم برای مصرفکنندگان گزینههای بسیار بهتری محسوب می شوند. این دیدگاه او را در اوایل دهه ۱۹۶۰ به سوی دریافت مدرک کارشناسی ارشد از دانشگاه جورجیا^۲ سوق داد و پس از آن نزدیک به سه دهه به عنوان دامپزشک ترویجی طیور در دانشگاههای ایالتی پنسیلوانیا^۳ و میشیگان^۴ مشغول به فعالیت شد. با این حال، او در کنار ارائه خدمات دامپزشکی به پرورش دهندگان طیور در این دو ایالت، به پرورش دهندگان پرندگان شکار در بسیاری از ایالت های دیگر نیز خدمت رسانی می کرد؛ تا جایی که به دوستی صمیمی برای شمار زیادی از پرورش دهندگان پرندگان شکار در سراسر ایالات متحده آمریکا و حتی فراتر از مرزهای آن تبدیل شد.

1. USDA
2. University of Georgia
3. Penn State university
4. Michigan State university

یکی از دستاوردهای مهم در دوران فعالیت حرفه‌ای دکتر شوارتز، تألیف *دست‌نامه سلامت طیور*^۱ در سال ۱۹۷۲ بود؛ اثری که در طول ۲۲ سال پس از آن سه ویرایش دیگر از آن نیز منتشر شد. او از مدت‌ها پیش آرزو داشت تا با تکیه بر دانش و تجربه گسترده خود در زمینه پرندگان شکار، راهنمای کاربردی و ساده‌اشابهی را برای سلامت این پرندگان نیز تدوین کند. او در سال ۱۹۹۳ از فضای دانشگاهی بازنشسته شد، اما از این اوقات فراغت تازه به دست آمده استفاده کرد تا به جای استراحت روی صندلی گهواره‌ای پشت میز کارش بنشیند و این رؤیا را محقق سازد. سرانجام پس از بیش از یک سال تلاش بی‌وقفه، با همراهی مادرمان، ویلما جی. شوارتز، که به‌عنوان تالیپیست و مدیر ویراستاری در کنارش بود، توانست کتاب مرجع پرورش‌دهندگان در زمینه سلامت پرندگان شکار^۲ را در سال ۱۹۹۵ تألیف و روانه بازار کند.

دکتر شوارتز این توانایی را داشت که اطلاعات مربوط به تشخیص و درمان بیماری‌ها را برای هر مخاطبی چه در یک سخنرانی تخصصی، چه در جمع انجمن محلی پرورش‌دهندگان پرندگان شکار، چه در کلاس کالبدگشایی دانشجویان دامپزشکی و حتی در یک باشگاه 4-H به‌روشنی توضیح دهد. برای او هیچ پرسشی بیش از حد پیش‌پافتاده نبود و هیچ گروهی آن قدر کوچک نبود که از آموزش به آن‌ها دریغ کند. او از صمیم قلب می‌خواست که پرورش‌دهندگان پرندگان شکار به موفقیت دست یابند. با همین نگاه، هدف او از تألیف کتاب مرجع پرورش‌دهندگان در زمینه سلامت پرندگان شکار این بود که هم برای کسانی که تنها چند پرندۀ پرورش می‌دهند و هم برای صاحبان گله‌های بزرگ راه‌گشا و مفید باشد. پدر می‌خواست پرورش‌دهندگان موفق باشند و پرندگان در سلامت کامل به‌سر ببرند.

اکنون که ۲۶ سال از انتشار آن کتاب می‌گذرد، تلاش‌های تیم فعلی متخصصان دامپزشکی طیور را برای به‌روزرسانی مفاهیم بنیادین و هسته اصلی آن اثر ارج می‌نهیم. امید است اطلاعات جدید و به‌روزرسانی شده همراه با مجموعه غنی تصاویر در نسخه حاضر بی‌شک برای شمار زیادی از پرورش‌دهندگان پرندگان شکار در اینجا (آمریکای شمالی) و در سراسر جهان بسیار ارزشمند و کارگشا باشد. ما از دکتر ترزا موریشیتا و دکتر رابرت پورتر به خاطر رهبری و هدایت این کار بزرگ و هم‌چنین از تمامی نویسندگان همکار که برای تبدیل این اثر به بهترین و ارزشمندترین کتاب در زمینه سلامت پرندگان شکار زحمت کشیده‌اند، بسیار سپاس‌گزاریم. می‌دانیم که پدرمان به تمام کسانی که برای به ثمر نشستن این کتاب سخت تلاش کرده‌اند، افتخار می‌کرد و به آن‌ها می‌بالید.

دسامبر ۲۰۲۱ میلادی (آذر ۱۴۰۰ خورشیدی)

روگر دیو شوارتز، دکتری عمومی دامپزشکی، MAM

ویکی جی. شوارتز، M. Ed.

1. Poultry Health Handbook

2. Grower's Reference on Gamebird Health

مقدمه

این کتاب ثمرهٔ سال‌ها فعالیت ما به‌عنوان دامپزشک ترویجی طیور (موریشیتا) و پاتولوژیست پرندگان (پورتر) بر روی گونه‌های راستهٔ ماکیان‌سانان^۱ و درک نیاز به چنین منبعی است. اما چه شد که ما به پرندگان شکار و ماکیان‌سانان زینتی علاقه‌مند شدیم؟ خاطرات کودکی ترزا با شیفتگی به طاووس‌های زیبا و دم‌های درخشان‌شان گره خورده است؛ قرقاول‌های طوق‌دار که سراسیمه از جاده‌های روستایی عبور می‌کردند؛ و پایان دادن به هر بازدید از باغ‌وحش با تماشای مجموعه قرقاول‌های عجیب و غریب، به این شکل که به داخل قفس‌هایشان خیره می‌شد تا شاید نگاهی گذرا به قرقاول‌های طلایی یا قرقاول‌های لیدی آمهرست که بسیار رنگارنگ و در عین حال گریزپا بودند و در میان شاخ و برگ‌ها پنهان می‌شدند، بیندازد. بعدها ترزا در جریان کار بر روی بیماری طحال مرمری در قرقاول‌ها تولید واکسن اتوزن را فرا گرفت و اولین پرندگانی که خون‌گیری را روی آن‌ها تمرین کرد، کبک‌های چوکار و بلدرچین‌ها بودند. کالبدگشایی مرغ شاخ‌دار لاش‌خورسان به یادماندنی‌ترین تجربهٔ ترزا بود؛ به‌خصوص زمانی که پشتش را کرد تا تجهیزات بیش‌تری بیاورد و وقتی به سمت لاشهٔ پرنده برگشت، دید که روی میز کالبدگشایی چندین موجود قهوه‌ای‌رنگ شبیه به لیس‌ه ظاهر شده‌اند. چقدر چندش‌آور و در عین حال هیجان‌انگیز بود! بعدها مشخص شد که این نمونه‌ها کرم‌های برگ‌گی شکل^۲ کیسهٔ هوایی با نام علمی موریشیتوم^۳ بوده‌اند! چه تصادف جالبی! ترزا متوجه شد که اطلاعات بسیار کمی دربارهٔ این گونه‌ها وجود دارد و همین امر در بیش‌تر مواقع باعث می‌شد تا دامپزشکان مجبور شوند اطلاعات مربوط به مرغ و بوقلمون را به این پرندگان نیز تعمیم دهند. از این رو، ترزا رسالت خود را بر این قرار داد که چنین منبعی را برای این خانوادهٔ متنوع از پرندگان خلق کند؛ پرندگانی که برای تولید گوشت و تخم، و یا صرفاً به خاطر زیبایی نایشان و اهداف حفاظتی پرورش داده می‌شوند.

علاقهٔ راب به پاتولوژی پرندگان با پرندگان خانگی و وحشی و طیور اهلی آغاز شد. هم‌زمان با آغاز فعالیت حرفه‌ای خود در دامپزشکی، خیلی زود دریافت که پرندگان شکار مانند قرقاول، کبک و بلدرچین در دستهٔ طیور قرار می‌گیرند و در واقع به دلیل کمک میلیون دلاری تولید آن‌ها به اقتصاد کشاورزی ایالات متحدهٔ آمریکا می‌توان آن‌ها را به‌عنوان طیور تجاری در نظر گرفت. علاوه بر این، تکثیر، پرورش و مدیریت این پرندگان با سایر طیور اهلی به‌طور کامل متفاوت بود؛ زیرا کاربرد این پرندگان ایجاب می‌کرد که ویژگی‌های وحشی و هم‌چنین پروبال متمایز و رنگارنگ خود را حفظ کنند. آن‌ها پرندگانی شگفت‌انگیز هستند!

در همان زمان، راب نیز مانند ترزا برای تشخیص وضعیت پرندگان شکار که به آزمایشگاه تشخیصی دامپزشکی او ارجاع داده می‌شدند، به‌شدت به کتاب مرجع پرورش‌دهندگان در زمینهٔ سلامت پرندگان شکار نوشتهٔ ال. دوایت شوارتز متکی بود. راب پس از خرید مستقیم یک نسخه از این کتاب طب پرندگان شکار،

1. Galliformes
2. fluke
3. *Morishitium*

این افتخار را پیدا کرد که یادداشت تقدیمی طولانی و دست‌نویسی را از سوی خود نویسنده در صفحه اول آن دریافت کند. این کتاب همواره به‌عنوان یک مرجع کاربردی برای او عمل کرده و هنوز هم در قفسه کتابخانه دفتر کارش جای دارد. راب به خاطر می‌آورد که برای بهره‌گیری از تجربیات دکتر شوارتز در موارد مختلف تشخیصی با او تماس می‌گرفت.

ترزا بسیار خرسند و سپاس‌گزار است که در این پروژه شگفت‌انگیز نگارش کتاب با یکی از اولین همکاران و دوستان خود، راب پورتر، همکاری می‌کند؛ کسی که نزدیک به ۳۰ سال پیش، زمانی که به‌عنوان دامپزشک ترویجی طیور در اوهایو مشغول به کار شد، با او آشنا گردید. او هرگز نمی‌دانست که رسالتش برای نوشتن چنین کتابی یکی از اهداف راب نیز بوده است. برای راب نیز تدوین کتابی که به ال. دوایت شوارتز تقدیم شود و هم‌چنین همکاری با دوست و همکار خویش ترزا باعث افتخار و خرسندی بوده است! هر دوی ما در طول این سالیان متمادی از کار کردن با پرورش‌دهندگان پرندگان شکار و پرورش‌دهندگان قرقاول و طاووس زینتی به‌شخصه لذت برده‌ایم؛ به‌طوری که ترزا پس از ال. دوایت شوارتز به‌عنوان مشاور دامپزشکی انجمن طاووس متحده (از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴) خدمت کرده است. هم‌چنین ترزا از سال ۲۰۰۸ به‌عنوان مشاور دامپزشکی در گروه مشاوره تاکسونومی ماکیان‌سانان وابسته به انجمن باغ‌وحش‌ها و آکواریوم‌ها فعالیت داشته است. کار کردن با گروهی فوق‌العاده، مشتاق و متشکل از افراد آگاه و متخصص بسیار لذت‌بخش است. راب نیز به‌عنوان مشاور در انجمن ملی پرندگان شکار آمریکا خدمت کرده است و همچنان به‌عنوان سخنران مدعو در سمپوزیوم‌های پرندگان شکار حضور می‌یابد تا درباره بیماری‌ها، تشخیص و مدیریت آن‌ها سخنرانی کند.

ما بسیار خوش‌اقبال بودیم که توانستیم تیمی از متخصصان را گرد هم آوریم تا دانش و تجربه خود را در جنبه‌های گوناگون سلامت، فیزیولوژی، تغذیه، مدیریت، حفاظت و قوانین مربوط به پرندگان شکار به اشتراک بگذارند؛ هدفی که در پس این تلاش نهفته شده است، ارائه بهترین شیوه مراقبت از این گونه‌ها است. علاوه بر این، فصل‌های ویژه‌ای نیز به مرغ شاخ‌دار و طاووس اختصاص یافته است. هم‌چنین امیدواریم که از آرشيو غنی تصاویر راب از بیماری‌ها و ناهنجاری‌های پرندگان شکار که حاصل بیش از ۳۰ سال تلاش او است، نهایت استفاده را ببرید. این کتاب اثری است که تمام آن به پرندگان شکار اختصاص یافته است!

جان سالزبری^۱، فیلسوف قرن دوازدهم، سخن معروفی دارد: «ما همچون کوتوله‌هایی هستیم که بر شانه‌های غول‌ها نشسته‌ایم. ما بیش‌تر و دورتر از پیشینیان خود را می‌بینیم، اما نه به این دلیل که بینایی تیزتر یا قامت بلندتری داریم؛ بلکه به این خاطر است که بر قامت غول‌آسای آن‌ها تکیه زده‌ایم و بالا رفته‌ایم». با در نظر داشتن این مفهوم، ما نیز بر شانه‌های ال. دوایت شوارتز و دستاوردهای پیش‌گامانه او در زمینه طب پرندگان شکار ایستاده‌ایم. امیدواریم این کتاب با تکیه بر میراث ارزشمند او گامی در جهت ارتقای دانش پزشکی و مدیریت پرندگان شکار بردارد تا همگان از ثمرات آن بهره‌مند شوند.

ترزا وای. موریشیتا

رابرت ای. پورتر، Jr

سپاس‌گزاری

شعر معروف رابرت فراست با این جملات به پایان می‌رسد ... «دو راه در جنگلی از هم جدا می‌شدند، و من، من راهی را برگزیدم که رهروان کم‌تری داشت، و همین تمام تفاوت‌ها را رقم زد». وقتی به سفر زندگی‌ام می‌اندیشم، نمی‌توانم از پدر و مادرم سپاس‌گزاری نکنم؛ کسانی که کنج‌کاوی دربارهٔ جهان پیرامون را در وجودم نهادینه کردند؛ روحیهٔ پیش‌گام شدن برای تحقق رؤیاهایم و ماجراجویی در کارها و تجربه‌های جدید را در من پرورش دادند؛ به من صبر و پشتکار آموختند تا زمانی که زندگی دست‌اندازهایی در مسیرم قرار می‌دهد، هم‌چنان به پیش بروم؛ یاری‌ام کردند تا شجاع باشم و همیشه کار درست را انجام دهم؛ و به من آموختند که در مسیرِ مختص به خودم همواره مهربان و بخشنده باشم. آن‌ها شجاعتِ دنبال کردنِ رؤیای دامپزشک شدن و ترک ایالت زادگاهم، هاوایی، را در من پروراندند؛ جایی که تمام عمرم را در آن گذرانده بودم و تمام خانواده و دوستانم در آن‌جا زندگی می‌کردند. حمایت و ارادهٔ آن‌ها به من اعتمادبه‌نفس و شجاعتی بخشید تا با نقل مکان به کالیفرنیا برای آغاز حرفهٔ دامپزشکی‌ام دوستان جدیدی پیدا کنم و با فرهنگ‌های تازه‌ای آشنا شوم. و سپس دوباره همچون یک پرندهٔ مهاجر کوچ کنم و با رفتن به اوهایو، دوستان و همکاران جدیدی بیابم. بله، ساختن یک مسیر جدید، قدم گذاشتن در ناشناخته‌ها و زندگی در مکانی تازه، از آن‌جا که هر آنچه را برای آشناسنت پشت سر می‌گذاری، دشوار است؛ اما درست مانند شعر فراست همین امر تمام تفاوت‌ها را رقم زد ... چراکه به من مجال رشد و بالندگی داد. اگر آن روحیهٔ ماجراجویی که پدر و مادرم، کسانی که همیشه می‌توانستم روی حمایت‌شان حساب کنم، در من دمیدند نبود، هرگز زندگی امروزم را تجربه نمی‌کردم. من می‌دانستم که اگر روزی نیاز داشته باشم، همیشه «آشیانه‌ای» برای من وجود دارد. با همین روحیهٔ ماجراجویانه بود که چیزهای جدیدی آموختم؛ تجربیات بکری به‌دست آوردم؛ از مکان‌های تازه‌ای دیدن کردم؛ و با همکاران و دوستان جدید بسیاری آشنا شدم. هیچ‌یک از این‌ها بدون حمایت والدینم، عزیزانم، خانوادهٔ بزرگم و دوستان واقعی‌ام امکان‌پذیر نبود؛ دوستانی که وقتی مسیر تاریک می‌شود و زمانی که دوباره (همان‌طور که همیشه این‌گونه است) روشن و درخشان می‌شود، در کنارت می‌مانند؛ و هم‌چنین تمام انسان‌های جدید و خوش‌قلبی که در طول مسیر با آن‌ها روبه‌رو شدم. من بسیار خوش‌اقبالم و از این بابت بی‌نهایت سپاس‌گزارم.

این کتاب نیز همچون یک سفر، یک ایده و یک رؤیا بود که آن را با یکی از دوستان و همکارانم در میان گذاشتم؛ و تازه آن‌جا بود که فهمیدم او نیز رؤیای نگارش چنین کتابی را در سر می‌پروراند. بقیهٔ ماجرا دیگر روشن است؛ ما نیروهایمان را با هم پیوند دادیم تا چنین پروژه‌ای را خلق کنیم. از همکار ویراستارم و کسی که خوش‌اقبالم که او را دوست خود می‌دانم، یعنی راب پورتر که در این تلاش با من همراه شد، سپاس‌گزارم. از تمامی پرورش‌دهندگان پرنندگان شکار و علاقه‌مندان به ماکیان‌سانان زینتی که مراقبت از گله‌هایشان را به من سپردند و این فرصت را فراهم آوردند تا به کار با این پرنندگان زیبا ادامه دهم، تشکر

می‌کنم. هم‌چنین از نویسندگان متعدد فصل‌های مختلف که هر یک از متخصصان حوزه خود هستند و با به اشتراک گذاشتن دانش و تخصصشان به ما پیوستند تا این کتاب به واقعیت بپیوندد، قدردانی می‌کنم. سپاس فراوان از دوبرا آن هریس و کریس وندر وین به خاطر کمک‌های فنی و راهنمایی‌هایشان که در مراحل سازماندهی و تدوین این پروژه یاری‌ام کردند. تشکر ویژه از مریل لو رو که ما را در سازماندهی و تولید این کتاب یاری کرد؛ و از اریکا جودیش که به رؤیای ما برای به ثمر نشستن این کتاب ایمان داشت. از همه شما سپاس‌گزارم که انتخاب کردید در مسیر نگارش این کتاب با ما هم‌قدم شوید.

امیدواریم این کتاب بتواند به ارائه مراقبت‌های بهتر برای پرندگان شکار و گونه‌های ماکیان‌سانان زینتی کمک کند. ما به اهمیت همکاری متخصصان تمامی رشته‌ها با یک‌دیگر واقفیم؛ همکاری ارزشمندی که هدف آن تضمین سلامت هرچه بیش‌تر این پرندگان در شرایط اسارت و حفظ بقای آن‌ها برای نسل‌های آینده است. بیایید در حالی که هر یک از ما در مسیر زندگی خود گام برمی‌دارد، مهربانی و مراقبت از زمین و تمامی مخلوقات آن از جمله یک‌دیگر را ترویج دهیم. با تقدیم عشق و مهر فراوان!

ترزا وای. موریشیتا

برنامه‌ریزی و تدوین این کتاب بیش از آنچه در ابتدا پیش‌بینی می‌کردم چالش‌برانگیز بود. از همسر «پتی» بسیار سپاس‌گزارم که در این سال غیبت‌های مرا در روزهایی که پای کامپیوتر سخت مشغول کار بودم، صبورانه تحمل کرد. تو بی‌ظیری! هم‌چنین این فرصت را داشتم تا با ترزا موریشیتا همکاری کنم؛ پژوهشگری اصیل و برجسته که همواره او را تحسین کرده‌ام. ترزا از صبر و شکیبایی تو ممنونم. علاوه بر این، باید از پرورش‌دهندگان پرشمار پرندگان شکار که مشتاقانه با من همکاری کردند نیز قدردانی کنم. بدون همراهی شما منابع مناسب برای تألیف این کتاب را در اختیار نمی‌داشتم. و در پایان، این کتاب طب پرندگان شکار با تکیه بر گروهی از نویسندگان بااستعداد که گستره وسیعی از دانش و تخصص را به ارمغان آورده‌اند، غنا و استحکام یافته است. از همه شما سپاس‌گزارم.

رابرت ای. پورتر، Jr

فصل اول:

تاریخچه پرندگان شکار

رابرت سکستون، رابرت ای. پورتر جونپور و ترسا وای. موریشیتا
مترجمین: مریم خالقی، مهدی خلیلزاده

۱.۱. منشأ واژه‌شناسی پرندگان شکار

قبل از بحث در مورد ریشه اصطلاحات مربوط به پرندگان شکار، باید اصطلاح پرنده شکار را تعریف کرد. این اصطلاح به اشکال مختلفی در زبان انگلیسی از Gamebird تا "Game" bird نوشته شده است. اصطلاح اصلی پرنده شکار^۱ به پرنده‌ای اشاره می‌کند که شکار می‌شد و بنابراین «شکار» اطلاق می‌شود. به‌طور کلی، پرندگان شکار پرندگانی بودند که آزاد زندگی می‌کردند و به‌طور عمده برای غذا و بعدها برای اهداف مسابقه‌ای شکار می‌شدند. بنابراین اصطلاح جمعی پرنده شکار شامل انواع مختلفی از رده‌های پرندگان مانند پرندگان زمینی (به‌طور عمده ماکیان^۲) که بیش‌تر روی زمین زندگی می‌کردند؛ و پرندگان آبی (به‌طور عمده اردک‌سانان^۳) که وقت خود را در آب می‌گذراندند، می‌شد. هم‌چنین پرندگانی که نشسته‌اند و پرچ زیر خود را می‌گیرند، مانند کبوترسانان^۴ و گنجشک‌سانان^۵، وجود داشتند که اگرچه روی زمین زندگی می‌کردند، می‌توانستند بر روی درختان نیز لانه کنند. از آن‌جا که این پرندگان مرتبط با زیستگاه‌های مختلف بودند، روش شکار مورد استفاده برای گرفتن این پرندگان متفاوت بود.

حتی پیش از استفاده از اصطلاح پرنده شکار، اصطلاح Fowl مشتق‌شده از کلمه قدیمی انگلیسی Fugel برای اشاره به پرنده استفاده می‌شد. این اصطلاح منشأ آلمانی داشت و از Fluglaz که یک اصطلاح عمومی برای پرنده است، گرفته شده بود. اصطلاح Fowl با اصطلاح Bird جایگزین شد. اولین سند ثبت‌شده استفاده از اصطلاح Fowl به سال ۱۵۷۰ برمی‌گردد. اخیراً کلمه Fowl بیش‌تر مرتبط با مرغ و بوقلمون اهلی استفاده می‌شود. واژه‌شناسی این کلمه در ایالات متحده نیز در این دسته شامل اردک‌ها و غازهای اهلی است. کلمه Fowl هم‌چنین می‌تواند به‌عنوان یک فعل استفاده شود؛ که منشأ آن از کلمه قدیمی انگلیسی Fuglian نشأت می‌گیرد که به معنای «شکار (گرفتن) پرندگان» مانند اصطلاح Fowling است. فردی که برای امرار معاش پرنده می‌گرفت، به‌عنوان Fowler شناخته می‌شد و Fowling Piece اسلحه‌ای بود که برای شلیک به پرندگان وحشی از اوایل دهه ۱۵۷۰ استفاده می‌شد [۱].

1. Gamebird
2. Galliformes
3. Anseriformes
4. Columbiformes
5. Passerines

استفاده متقابل از اصطلاحات Fowl و Bird منجر به ترکیبات زیادی مانند Game bird/Gamebird و Game fowl/Gamefowl شد. در حالی که در این کتاب از اصطلاح Gamebird برای اشاره به آنهایی که زمانی به عنوان شکار صید می‌شدند استفاده می‌شود، اصطلاحات Gamebird و Game fowl کاربردها و کنایه‌های کاملاً متفاوتی دارند. اصطلاح Game fowl در حال حاضر به خروس‌ها، که به «Game cocks» معروف هستند و برای جنگ خروس‌ها آموزش داده شده‌اند، اشاره دارد. در حالی که جنگ خروس در بسیاری از کشورها غیرقانونی است، ریشه‌های آن را می‌توان از یونان ردیابی کرد که برای تحریک جنگجویان آماده نبرد از این رسم استفاده می‌شد [۲]. این پدیده به‌طور احتمالی از ایران باستان اقتباس شده است اما بسیاری معتقدند که ریشه‌های آن بیش‌تر از جنوب شرقی آسیا است [۲]. این سرگرمی در قرون وسطی به اروپا و انگلیس گسترش یافت و توسط مهاجران انگلیسی به آمریکا آورده شد. نوع اسپانیایی جنگ خروس نیز توسط مهاجران اسپانیایی به جنوب غربی ایالات متحده معرفی شد. نوع لاتین جنگ خروس‌ها در مسیرهای مهاجرت توسط مهاجران مکزیکی و آمریکای مرکزی گسترش یافت [۲].

از آن‌جا که جنگ خروس‌ها غیرقانونی است، متأسفانه اصطلاح Gamebird دارای کنایه به فعالیت غیرقانونی Game fowl و یا Game cocks است. از این رو، استفاده صحیح از اصطلاحات بسیار مهم است. بسیاری از پرورش‌دهندگان پرندگان شکار می‌خواهند اطمینان حاصل کنند که صنعت پرندگان شکار با فعالیت غیرقانونی جنگ خروس مرتبط نیست، بنابراین استفاده از اصطلاحات صحیح مهم است.

در حالی که انسان‌ها به‌طور عمده پرندگان شکار را صید می‌کردند، سایر گونه‌های نزدیک به هم از جمله پرندگان زمینی (مرغ‌ها و بوقلمون‌ها) و پرندگان آبی (اردک‌ها و غازها) که ابتدا برای شکار صید می‌شدند نیز به‌راحتی اهلی شدند. این پرندگان به دلیل طبیعت رام خود به‌راحتی اهلی شدند و می‌توانستند به تعداد زیاد پرورش داده شوند تا تأمین‌کننده مداوم غذا برای خانوار باشند. پرندگان اهلی پرورش‌داده‌شده برای گوشت و یا تخم‌مرغ اغلب با اصطلاح جمعی طیور صنعتی^۱ اطلاق می‌شوند [۳]. تعریف طیور صنعتی دربرگیرنده هر پرنده اهلی است که در اسارت برای گوشت، تخم و پر پرورش داده می‌شود [۳]. کلمه Poultry در اواخر قرن چهاردهم از Poultry به معنای جایی که طیور فروخته می‌شود، از اصطلاح قدیمی فرانسوی قرن سیزدهم Pouletrie یا «پرنده اهلی» گرفته شده است [۳]. به‌طور کلی، پرندگان شکار مانند بلدرچین و قرقاول که به‌صورت تجاری برای گوشت و یا تخم‌مرغ پرورش داده می‌شوند، می‌توانند به‌عنوان بخشی از صنعت طیور^۲ نیز دیده شوند، اما بسیاری از این تولیدکنندگان ترجیح می‌دهند که خود را تولیدکنندگان پرنده شکار و نه تولیدکنندگان طیور بدانند.

اهلی کردن طیور با کاهش وابستگی انسان‌ها به شکار به‌عنوان معیشت و با هدف تأمین غذا و غالب شدن کشاورزی به‌عنوان شیوه زندگی صورت گرفت. مرغ و بوقلمون به دلیل طبیعت رام خود با این تغییر سبک زندگی به تعداد بیش‌تری نگهداری می‌شدند. با پیشرفت‌هایی که در پرورش پرندگان در اسارت صورت گرفت، برخی از پرندگان شکار نیز اکنون می‌توانستند به تعداد زیاد در اسارت پرورش داده شوند که منجر به توسعه صنعت مدرن پرندگان شکار شد.

طبق اسناد مرکز منابع بازاریابی کشاورزی [۴] پرندگان شکار پرندگانی بومی یا غیربومی هستند که از نظر تاریخی پرندگان شکارشونده در حیات‌وحش یا پرندگان زینتی بودند. عمده این پرندگان اکنون به‌صورت

1. poultry
2. Poultry industry

تجاری برای گوشت یا تخم پرورش داده می‌شوند. برخی دیگر به‌عنوان «پرندگان آماده پرواز»^۱ شناخته می‌شوند؛ به این معنی که آن‌ها در ذخایر شکار هستند یا توسط آژانس‌های حیات‌وحش دولتی آزاد می‌شوند. در این کتاب فقط پرندگان شکار از ردهٔ ماکیان از جمله مرغ دریایی، بلدرچین، طاووس، قرقاول و کبک مورد بررسی قرار می‌گیرند. در حالی که بوقلمون وحشی یک پرندهٔ شکار و متعلق به ردهٔ ماکیان است، به‌صورت تجاری پرورش داده نمی‌شود و بیماری‌های بوقلمون در کتاب‌هایی که بوقلمون اهلی رایج را پوشش می‌دهند، مورد بحث قرار می‌گیرد. سایر رده‌های پرندگان از جمله جوجه‌کبوترها، و قمری‌ها (کبوترسانان)، قوها، غازها و اردک‌ها (اردک‌سانان) نیز می‌توانند به‌عنوان پرندگان شکار در نظر گرفته شوند.

پرندگان شکار قرارگرفته در دستهٔ ماکیان منحصربه‌فرد هستند؛ زیرا برخی از آن‌ها به‌عنوان پرندگان آماده پرواز مانند قرقاول، بلدرچین و کبک پرورش داده می‌شوند، در حالی که اکثریت آن‌ها زینتی هستند و برای نمایش یا بازار سرگرمی پرورش داده می‌شوند [۵].

۱.۲. پرنده‌ها برای شکار

مفهوم شکار پرندگان به قدمت تاریخ بشریت است [۵، ۶]. شکار شامل جست‌وجو، تعقیب و کشتن طعمه بود. شکار پرندگان و سایر حیوانات وسیله‌ای برای بقا از نظر تأمین غذا برای خود، خانواده و جامعه بود. در سراسر جهان روش‌های مختلف تله‌گذاری برای گرفتن پرندگان برای استفاده از تمام لاشهٔ آن‌ها به‌طور مثال گوشت برای غذا، پر برای لباس، تزئینات و مواد خواب و استخوان برای ابزار، توسعه یافت. در گذشته از هر قسمت بدن پرنده به‌طور کامل استفاده می‌شد.

انسان‌ها نه‌تنها پرندگان را برای غذا شکار کرده‌اند، بلکه برخی از ماکیان نیز در نهایت از جمله مرغ و بوقلمون اسیر و اهلی شدند. پرندگانی که به‌راحتی قابل اهلی‌سازی نبودند، به حالت آزاد در جنگل‌ها و علفزارها باقی ماندند و هم‌چنان شکار می‌شدند. با این حال، با افزایش تخریب زیستگاه به دلیل جنگل‌زدایی برای کشاورزی و سایر اهداف کشاورزی، تعداد پرندگان شکار کاهش یافته است. با این کاهش، برنامه‌های حفاظتی ایجاد شد که برخی از موفق‌ترین آن‌ها مورد مرغ علفزار بزرگ دشت‌های وسیع ایالات متحده بود. در تمام طول تاریخ بشر پرندگان شکار وجود داشته‌اند [۵].

اولین مستندات شکار پرندگان در همهٔ قاره‌ها یافت می‌شود. ابزارهای اولیهٔ شکار شامل چوب‌ها و سنگ‌ها بود که بعدها به گرز (چماق) با شکل خاص و چوب‌های پرتابی تبدیل شد [۶]. بعدها سنگ تیز، استخوان یا فلز برای بهبود کارایی و اثربخشی شکار -همان‌طور که در استفاده از تیر و کمان دیده می‌شود- اضافه شد. لوله‌های بادی یا تفنگ‌های بادی با دارت‌های سمی برای پستان‌داران به‌عنوان اهداف بزرگ‌تر کارآمد بودند. از آن‌جا که پرندگان کوچک‌تر از سایر اهداف شکاری بودند، چنین روش‌هایی فقط برای شکارچی بسیار ماهر اثربخش بود. سایر تکنیک‌های استفاده‌شده در طول شکار شامل استتار برای رسیدن شکارچی به نزدیک‌ترین فاصلهٔ ممکن به شکار بود.

ایدهٔ شکار با افزایش تولید کشاورزی و کاهش شیوهٔ زندگی شکاری به دلایل مختلف ادامه یافت. این دلایل شامل جنبهٔ فعالیت اجتماعی بود که اعتبار آن از تملک صرف زمین در اختیار صاحبان قدرت نشأت می‌گرفت [۶]. از این رو، شکار به یک ورزش برای ثروتمندان و کسانی که وقت آزاد داشتند تبدیل شد.

1. Flight-ready

شکار و شکارچی در مصر باستان به‌عنوان یک طبقه اجتماعی جداگانه در جامعه مستند شده است [۶]. استفاده از شاهین‌ها و بازها برای شکار برای اولین بار توسط آشوری‌ها پیش‌تر از ۷۰۰ قبل از میلاد مستند شده است، اما ممکن است در هند و چین زودتر به کار گرفته شده باشد. اسب نیز برای صید شکارهای بزرگ‌تر استفاده می‌شد اما برای پرندگان شکار استفاده نمی‌شد. ورزش شکار در زمان رومی‌ها کم‌تر محبوب شد، طوری که این ورزش فقط در طبقه بالا و حرفه‌ای‌ها حفظ شد. با این حال، شکار به‌ویژه شکار با پرندگان شکاری و هیجان تعقیب برای فرانک‌ها و سایر افراد با منشأ آلمانی یک فعالیت محبوب باقی ماند [۶].

از همان ابتدا تمایز بین شکار برای غذا و شکار برای ورزش وجود داشت. عامل مهم هنگام شکار برای غذا به‌دست آوردن بیش‌ترین کشتار با کم‌ترین تلاش بود [۵، ۶]. با این حال، شکار برای ورزش دارای یک کد رفتاری سخت‌گیرانه بر اساس استاندارد مورد استفاده توسط پادشاهان و اشراف بود [۶]. به‌عنوان مثال، یک نجیب‌زاده که برای ورزش پرندگان شکار را می‌گرفت، از یک شاهین استفاده می‌کرد؛ اما یک پرنده‌فروش^۱ که با فروش پرندگان شکار امرار معاش می‌کرد، می‌توانست از یک تور استفاده کند. کسانی که برای ورزش شکار می‌کردند، قانونی داشتند که به شکار خود فرصت فرار عادلانه‌ای می‌داد، که منجر به ایجاد قوانین بازی اروپایی شد. در قرن شانزدهم استفاده از اسلحه در شکار آغاز شد و این مسئله به شکارچی اجازه می‌داد از فاصله دورتر شکار کند [۶].

مهاجران و کاوشگران اروپایی در آمریکای شمالی تعداد زیادی طعمه از جمله پرندگان شکار مانند بوقلمون وحشی و پرندگان آب‌زی یافتند. متأسفانه این موضوع با شکار کنترل‌نشده مانند نابودی کبوتر مهاجر همراه بود، و قوانینی برای تعیین محدودیت کشتار و مجوزهایی برای شکارچیان لازم بود. سپس از هزینه‌های شکار برای تأمین درآمد برای ترویج تکمیل پرندگان ذخیره استفاده شده است. باید توجه داشت که این شکار بود که انگیزه آغاز حفاظت از حیات وحش را داد [۵، ۶].

روش‌های اساسی شکار ورزشی شامل کمین، شکار ساکن، تعقیب، بیرون راندن، نشستن و فراخوانی است. در حالی که روش‌های کمین، شکار ساکن و تعقیب برای شکار پستان‌داران بزرگ استفاده می‌شود، پرندگان شکار و سایر پرندگان زمینی به‌طور معمول خود را پنهان می‌کنند و باید به بیرون رانده شوند. بیرون راندن که به آن ضربه زدن نیز می‌گویند، شکار را به بیرون می‌راند و می‌تواند با کمک افراد یا سگ‌ها انجام شود [۶]. اصطلاح ضربه زدن^۲، ریشه در شکار پرندگان شکاری دارد و به معنای بیرون راندن پرندگان از پوشش بوته‌ها است. این مسئله در تضاد با شکار پرندگان آب‌زی است که از طریق روش نشستن^۳ انجام می‌شود؛ این نشستن در جایی است که یک شکارچی به‌طور معمول در پناهگاه‌ها پنهان می‌شود و برای پرندگان آب‌زی همراه یا بدون فراخوانی استفاده می‌شود.

سگ‌ها از زمان مصریان باستان برای شکار پرندگان شکار استفاده می‌شدند. اسپانیل‌ها^۴، سترها^۵ و پوینترها^۶ که با حس بویایی و بینایی شکار می‌کنند، سگ‌های تفنگی^۷ نامیده می‌شدند زیرا پرندگان پرتاب‌شده را

1. Fowler
2. Beating
3. Sitting-up
4. Spaniels
5. Setters
6. Pointers
7. Gun dogs

بازیابی می‌کردند، اما هم‌چنین پرندگان را برای شکارچیان پیدا می‌کردند و آن‌ها را در حالی که شکارچی در موقعیت شلیک بود، بیرون می‌آوردند [۶]. تفنگ‌های ساچمه‌ای یا شات‌گان^۱ برای شلیک به پرندگان آبی و پرندگان شکار استفاده می‌شد، زیرا امکان کشتن چندین طعمه کوچک به جای استفاده از یک تیر واحد وجود داشت. ذخایر مدرن سعی می‌کنند این نوع شکار را برای علاقه‌مندان به ورزش با ذخیره پرندگان پرورش داده‌شده در شرایط پرتراکم بازسازی کنند، اما هم‌چنان رفتارهای وحشی خود را حفظ می‌کنند که برای بقا در حالت آزادی ضروری هستند.

۱.۳. حرفه‌ای شدن صنعت پرنده شکار در ایالات متحده

عصر مدرن صنعت پرنده شکار در دهه ۱۹۶۰ آغاز شد و در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ گسترش یافت. در این دوره بود که بسیاری از مزارعی که پرندگان قراول و بلدرچین را بیش‌تر به‌عنوان یک فعالیت سرگرمی، فعالیت جانبی یا در مقیاس کوچک مزرعه پرورش می‌دادند، به مشاغل با ظرفیت‌های بسیار بزرگ‌تر تبدیل شدند. اما آنچه این گذار را جالب می‌کند این است که این گسترش به قیمت یک ویژگی مشترک که این مزارع را به هم پیوند می‌دهد صورت نگرفته است. این یک واقعیت است که کسب‌وکارهایی که صنعت پرنده شکار را تشکیل می‌دهند، تقریباً منحصراً به شکل مزارع خانوادگی باقی می‌مانند. مزرعه خانوادگی پرنده شکار قبل از این دوره گسترش وجود داشت و تا دهه ۱۹۹۰ - زمانی که مطالب زیادی در مورد از دست دادن مزارع خانوادگی در رسانه‌های اصلی نوشته شد- وجود داشت. امروزه این مزارع هم‌چنان رونق دارد و بسیاری از مزارع چندنسلی هم‌چنان در حال گسترش ظرفیت هستند. پیشرفت‌ها و توسعه‌ها در فناوری، تجهیزات و علوم حیوانی که تمام جنبه‌های کسب‌وکار پرنده شکار را پوشش می‌دهند، به‌طور قابل توجهی به این گسترش کمک کرده‌اند.

تاریخچه انجمن صنفی صنعت پرنده شکار -انجمن پرنده شکار آمریکای شمالی (NAGA)- نیز در این داستان در هم تنیده شده است. بزرگ‌ترین و برجسته‌ترین مزارع پرنده شکار کشور آمریکا تأمین‌کننده هزینه انجمنی است که به‌عنوان یک مرکز مبادله اطلاعات حیاتی عمل می‌کند، به‌عنوان نوک نیزه در دفاع از صنعت در برابر دولت، بازوی روابط عمومی برای کسب‌وکار پرنده شکار و در نهایت به‌عنوان مکانی برای گردهمایی افراد هم‌فکر عمل می‌کند که می‌توانند تجربیات خود را در این تجارت به اشتراک بگذارند.

علی‌رغم ادامه وجود مزارع پرنده شکار خانوادگی و مزارع اداره‌شده صنعتی، صنعت پرنده شکار به مزارع کارآمدی تبدیل شده است که تولید پرندگان را به حداکثر می‌رسانند، سلامت کلی پرندگان را بهبود می‌بخشند، مسائل بیماری و مرگ‌ومیر را کاهش می‌دهند و از همه مهم‌تر پرنده ورزشی با کیفیت بالایی تولید می‌کنند که مورد توجه جامعه ورزشی آمریکا است.

۱.۴. پیشرفت‌ها در پیش‌گیری از بیماری و درمان

مشارکت مداوم با برنامه‌های دامپزشکی دانشگاهی و برنامه‌های ترویجی یکی از عوامل اصلی موفقیت تکامل و گسترش تولید پرنده شکار بوده است. این مشارکت به معنای واقعی کلمه در سراسر کشور است و برخی

1. Shotgun

2. North American Gamebird Association

از معتبرترین دانشگاه‌های کشور از جمله دانشگاه آبرن^۱، دانشگاه کلمسون^۲، دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی^۳، دانشگاه ایالتی اوهایو^۴، دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا^۵، دانشگاه تگزاس ای اندام^۶، دانشگاه کالیفرنیا-دیویس^۷، دانشگاه جورجیا^۸، دانشگاه مینسوتا^۹ و دانشگاه ایالتی واشنگتن^{۱۰} را شامل می‌شود.

دکتر توماس ایلیزر^{۱۱} یکی از پیش‌گامان اولیه پزشکی پرندگان شکار بود. او که از کودکی مجذوب پرندگان بود، پرندگان شکار را پرورش داد. پس از تکمیل تحصیلات کارشناسی خود در دانشگاه کلمسون، دکترای دامپزشکی خود را از دانشگاه جورجیا در سال ۱۹۵۸ دریافت کرد. ایلیزر پس از گذراندن یک دوره در نیروی هوایی ایالات متحده، در ابتدا روی مسائل بیماری خوک برای وزارت کشاورزی کارولینای شمالی کار کرد، اما طولی نکشید که متوجه شد مهارت‌های دامپزشکی بسیار بیش‌تر در صنعت طیور مورد تقاضا است. در آن زمان بود که او درباره شغلی در دانشگاه کلمسون اطلاع پیدا کرد و شروع به کار در زمینه مزارع پرندگان شکار نمود. ایلیزر در طول ۳۱ سال آینده با تولیدکنندگان پرند شکار کار کرد و محصولات و درمان‌هایی را آزمایش کرد که تأیید USDA^{۱۲} را دریافت کنند. او همچنین برای جذب تولیدکنندگان پرند شکار در آزمایشات دارویی تلاش کرد، و در نهایت دریافت که در صورت وادار کردن شرکت‌های دارویی به تولید و فروش آن‌ها (محصولات مرتبط با پرندگان شکار) بازار کافی وجود خواهد داشت. ایلیزر به‌شدت تولیدکنندگان پرند شکار را تشویق کرد تا در برنامه بهبود ملی طیور (NPIP^{۱۳}) وابسته به سازمان غذا و داروی ایالات متحده شرکت کنند تا اطمینان حاصل کنند که سایر تولیدکنندگان طیور این صنعت کوچک‌تر اما رو به رشد را به‌عنوان تولیدکننده محصولی ایمن تشخیص دهند. قابل توجه است که برای اولین بار در این زمان مزارع پرند شکار بخش فرعی انحصاری خود را از NPIP داشتند.

دکتر گری دیویس^{۱۴} -مدیر اجرایی سابق NAGA و انجمن پرند شکار جنوب شرقی- پیشرفت‌های اولیه صنعت پرند شکار را توصیف کرد. دیویس مانند ایلیزر در یک مزرعه بزرگ شد و در سنین جوانی بلدرچین شکار می‌کرد که او را به سمت بخش علوم طیور دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی کشاند. دکتر دیویس به‌طور منظم در توزیع مجله وایدلایف هاروست^{۱۵} که یک مجله تجاری است، مشارکت داشت و اغلب با والتر واکر^{۱۶} که یک متخصص ترویجی در دانشگاه کلمسون بود، همکاری می‌کرد. واکر به‌عنوان مدیر اجرایی NAGA خدمت کرده بود و دیویس جانشین او در رهبری انجمن شد. در دوره تصدی دکتر دیویس پیشرفت‌های چشم‌گیری در درمان و پیش‌گیری از بیماری‌ها و همچنین تغذیه پرندگان شکار صورت گرفت که به رشد صنعت کمک کرد.

1. Auburn University
2. Clemson University
3. North Carolina State University
4. The Ohio State University
5. Pennsylvania State University
6. Texas A&M University
7. University of California-Davis
8. University of Georgia
9. University of Minnesota
10. Washington State University
11. Dr Thomas Eleazer

۱۲. وزارت کشاورزی ایالات متحده

13. National Poultry Improvement Plan
14. Dr Gary Davis
15. Wildlife Harvest
16. Walter Walker

برجسته‌ترین تولیدکنندگان قرقاول و بلدرچین کشور از مدت‌ها پیش ارزش دامپزشکان و دانشمندان طیور در دانشگاه‌ها را تشخیص داده و در برخی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی صنعت به آن‌ها تکیه کرده بودند. ارزش این همکاری هرگز به اندازه سال ۲۰۱۵، زمانی که شیوع آنفولانزای فوق‌حاد پرندگان در حال گسترش در ایالت‌های میانه فوقانی از جمله آیووا، میسوری، مینسوتا و ویسکانسین بود، آشکارتر نبود. NAGA کمیته بهداشت خود را برای هدایت پاسخ صنعت و استخدام برخی از متخصصان برتر بیماری‌های دامپزشکی کشور برای رسیدگی به شیوع‌ها مأمور کرد. به مدت ۳ ماه کمیته دستورالعمل‌هایی در مورد پیش‌گیری از بیماری، شناسایی، گزارش‌دهی، روش‌های قرنطینه و مسیرهای دریافت غرامت و ازسرگیری فعالیت‌های تجاری پس از تأیید پاک‌ی منتشر کرد. این دستورالعمل‌های منتشرشده همچنان با شیوع آنفولانزای پرندگان سال ۲۰۲۲ که بر فعالیت‌های تجاری پرنده شکار نیز اثر گذاشت، اصلاح شدند.

۱,۵. پیشرفت‌های تغذیه‌ای و بهبود سلامت و کیفیت

پیش‌گیری و درمان بیماری‌ها تنها وجه تمرکز در این صنعت نبود. پیشرفت‌ها در تغذیه پرندگان منجر به بهبود در تقریباً هر جنبه‌ای از صنعت شده است. شرکت‌هایی مانند استار لیبز^۱ و لابراتوارهای داوز^۲ مدت‌هاست به‌عنوان شرکای ضروری در مزارع برای این نوع محصولات عمل می‌کنند. صنعت تغذیه نیز به‌شدت تکامل یافته است که رونق آن پس از جنگ جهانی دوم آغاز شد. در طول سال‌ها پیشنهادهایی که پیش‌تر با مکمل‌های ویتامین و معدنی طبیعی تولید می‌شد، جای خود را به محصولات تولیدشده مصنوعی داد که نتایج قابل اعتمادی ارائه می‌دهند. رژیم‌های غذایی خاص اکنون برای زمان‌های مختلف در چرخه زندگی پرندگان از جمله خوراک‌های آغازین، رشد، پایانی یا پرواز و خوراک‌های حفظ و نگهداری برای پرندگانی که مدت طولانی نگهداری می‌شوند، استفاده می‌شود. علاوه بر این، توسعه خوراک مولد یک پیشرفت عمده برای اطمینان از تولید مداوم تخم‌های قابل تفریح برای توسعه گله‌های آینده بود. این پیشرفت‌های تحقیقاتی در تغذیه اکنون امکان استفاده از رژیم‌های غذایی خاص برای چکور (کبک کوهپایه)^۳، بلدرچین یا قرقاول را فراهم کرد که پیشرفت از روزهایی است که با همه پرندگان شکار شبیه مرغ‌ها یا بوقلمون‌ها رفتار می‌شد.

۱,۶. تغییرات تجهیزات باعث از بین رفتن تلفات و افزایش کارایی می‌شود

در همین دوره پیشرفت‌ها در تجهیزات به بهبود زندگی و سودآوری برای مزارع پرنده شکار کمک کرد. این صنعت مدت‌هاست که توسط تأمین‌کنندگان وفادار مانند شرکت کوهل^۴ تأمین می‌شود که با ۱۰۰ سال قدمت در نیوجرسی همه چیز را از ماشین‌آلات در مقیاس بزرگ مانند شست‌وشوی تخم‌مرغ و دانخوری‌ها تا محصولات کوچک‌تر مانند پیپر (محافظ نوک) تولید می‌کند. خانواده کوهل از زمان آغاز به کار خود طیور را پرورش می‌دادند و پل آر. کوهل^۵ پرندگان شکار را پرورش داد که او را به همکاری با NAGA در دهه ۱۹۵۰ کشاند. در سال ۲۰۰۷ اعضای NAGA و تولیدکنندگان پرنده شکار تروی و تاد لادنسلگر^۶ محصولات 3T را

1. Star Labs

2. Dawe's Laboratories

3. Chukar

4. Kuhl Corporation

5. Paul R. Kuhl

6. Troy and Todd Laudenslager

برای ارائه تجهیزات تخصصی برای تولیدکنندگان پرنده شکار ایجاد کردند. برادران کوهل با استفاده از نیازهای خود از مزرعه خانوادگی پرندگان شکار خود به‌عنوان آزمایشگاه تحقیق و توسعه خود برای بهبود محصولات خود که شامل تورها، دانخوری، جعبه‌ها و بلایندرها بود، استفاده کردند.

تمام این مثال‌ها حوزه دیگری را ارائه می‌دهند که نوآوری‌های اعضای NAGA بسیاری از جنبه‌های صنعت پرنده شکار از جمله کاهش تلفات پرندگان، بهبود سلامت و بقای پرندگان و تخم‌ها و جلوگیری از شکار را بهبود بخشیده است.

۱,۷. کارآفرینان پرندگان شکار

در حالی که تأکید زیادی بر مزارع خانوادگی چندنسلی که صنعت مدرن پرنده شکار را تشکیل می‌دهند وجود دارد، عنصر مشترک دیگر افرادی که در پرورش پرندگان شکار دخیل هستند، روحیه کارآفرینی قوی است. این افراد حل‌کننده مشکلات و ریسک‌پذیر هستند. تولیدکنندگان پرنده شکار علوم نوظهور مانند مدیریت روشنایی برای کاهش آسیب و مرگ‌ومیر را پذیرفته‌اند. آن‌ها یاد گرفته‌اند که چگونه مشکلات تهاجمی مانند کپک، باکتری، آلودگی آب و شکارچیان را از بین ببرند یا کاهش دهند. آن‌ها در خارج از مزرعه یاد گرفته‌اند که در راهروهای کنگره‌دار و پیچ‌وخم بوروکراسی‌های دولتی در سطوح ایالتی و فدرال با رهبران آژانس‌های کشاورزی و حیات وحش کار کنند.

به نظر می‌رسد صنعت مدرن پرنده شکار بهترین‌ها را از هر دو دنیا دارد. این بخشی از کشاورزی است که به مزرعه سنتی خانواده وفادار است و تا حد زیادی فاقد جوّ شرکتهای است که بخش زیادی از دنیای کشاورزی را فرا گرفته است. در عین حال، این صنعت به‌عنوان مشاغلی پیچیده تکامل یافته است که قادر به مقابله با همان چالش‌هایی هستند که در صنعت بزرگ‌تر دامداری تجربه می‌شود.

منابع

- 1 Harper, D. (2021) Fowl. www.etymonline.com/word/fowl (accessed February 2022).
- 2 Oklahoma Historical Society (2021) Cockfighting. www.okhistory.org/publications/enc/entry.php?entry=C0012 (accessed February 2022).
- 3 Harper, D. (2021). Poultry. www.etymonline.com/word/poultry (accessed February 2022).
- 4 Agricultural Marketing Resource Center (2021) Gamebirds. www.agmrc.org/commodities-products/agritourism/game-birds (accessed February 2022).
- 5 Woodard, A., Vohra, P., and Denton, V. (1993). *Commercial and Ornamental Gamebird Breeders Handbook*, 19–30. Washington: Hancock House Publishers.
- 6 Anonymous (2021) Hunting Codes. www.britannica.com/sports/huntingsport/Hunting-codes (accessed February 2022).

فصل دوم:

قوانین پرندگان شکار، مقررات و برنامه ملی آمریکا در بهبود صنعت طیور

النا بنک

مترجمین: مریم خالقی، مهدی خلیل زاده

۲،۱. مقدمه

یکی از مسئولیت‌های مهم در هر صنعت پیچیده‌ای که با تولید حیوانات زنده مرتبط است، درک یا حداقل آشنایی با قوانین و مقررات است تا اطمینان حاصل شود که این سرمایه‌گذاری موفق‌تر پیش می‌رود. هیچ صاحب کسب‌وکار مسئولیت‌پذیری نمی‌خواهد به دلیل بی‌اطلاعی یا سهل‌انگاری جریمه یا مجازات شود. صنعت پرندگان شکار نیز از این قاعده مستثنی نیست. آشنایی با قوانین و مقررات یک کار سخت است زیرا زمان و انرژی می‌برد، در حالی که نشان دادن و مستندسازی مراحل لازم برای رعایت این قوانین، تعهد زمانی بیشتری می‌طلبد که جز کاهش خطر بالقوه گاهی بدون بازده ملموس فوری یا حتی بلندمدت است. شرکت‌هایی که پول و زمان زیادی را برای تولید محصول یا تجربه باکیفیت سرمایه‌گذاری می‌کنند و صاحبان، کارکنان و همکاران آن‌ها باید اهمیت شناخت محدودیت‌هایی که در چارچوب آن‌ها امکان فعالیت قانونی تأسیسات وجود دارد را تشخیص دهند. نه تنها اعتبار شرکت‌ها در خطر است، بلکه در بهترین حالت نقض هر قانونی ممکن است با تذکر شفاهی، جریمه یا نوع دیگری از مجازات همراه باشد و در بدترین حالت منجر به عواقب کیفی و یا انحلال کسب‌وکار شود.

در حال حاضر، هیچ نهاد مرکزی بر عملیات پرورش پرندگان شکار در ایالات متحده آمریکا نظارت نمی‌کند. این واقعیت می‌تواند از جنبه‌های مختلف مطلوب و نامطلوب باشد. از جنبه مثبت تولیدکنندگان می‌توانند با آزادی نسبی در چارچوبی معقول فعالیت کنند و بیش‌تر برنامه‌های نظارتی موجود به صورت داوطلبانه هستند که تمرکز اصلی این فصل بر روی آن‌ها خواهد بود. با این حال، این وضعیت ایده‌آل نیست؛ زیرا ایالت‌های مختلف حق و صلاحیت مدیریت عملیات پرندگان شکار خود را به شیوه‌ای که لازم می‌دانند، دارند، و به همین دلیل ممکن است سازگاری در سطح ملی حاصل نشود. این مدیریت معمولاً از طریق وزارت منابع طبیعی یا وزارت کشاورزی یا هر دو انجام می‌گیرد.

نکته دیگری که در بحث قوانین و جنبه‌های قانونی صنعت پرندگان شکار وجود دارد، این است که هدف نهایی از پرورش این پرندگان ممکن است تولیدکنندگان را به مسیرهای مختلفی برای اطمینان از انطباق با

مقررات هدایت کند. به‌عنوان مثال، عملیات پرورش پرندگانی که برای آزادسازی و به‌طور عمده برای شکارچیان پرورش داده می‌شوند، اهداف متفاوتی دارند و در نتیجه ممکن است مجموعه متفاوتی از مقررات را در مقایسه با بازارهای خاص که به پرورش پرندگان ویژه برای مصارف گوشتی یا تخم‌گذاری می‌پردازند، در بر داشته باشد. در این مثال، کارخانه فرآوری گوشت پرندگان شکار باید مزایای وجود تأسیساتی که توسط خدمات ایمنی و بازرسی غذای وزارت کشاورزی ایالات متحده (USDA-FSIS)^۱ بازرسی می‌شود را در نظر بگیرد. این نهاد فهرستی از مکان‌های بازرسی گوشت، طیور و تخم‌مرغ را نگهداری می‌کند که شامل شماره تأسیس، موقعیت، شماره تلفن و تاریخ اعطا می‌باشد. (www.fsis.usda.gov/inspection/)
 (establishments/meatpoultry-and-egg-product-inspection-directory). به‌طور مشابه، تولید-کنندگانی که تخم‌مرغ‌های خوراکی برای مصرف انسان پرورش می‌دهند، به‌ویژه اگر تعداد پرندگان پرورش‌یافته از حد مشخصی بیش‌تر باشد، ممکن است نیاز داشته باشند با قانون ایمنی تخم‌مرغ اداره غذا و داروی ایالات متحده^۲ آشنا شوند (www.fda.gov/food/eggs-guidancedocuments-regulatory-information/egg-safety-final-rule).

در حالی که این نهادها برای تولیدکنندگانی که از پرندگان خود برای تولید گوشت یا تخم‌مرغ استفاده می‌کنند، شایسته بررسی هستند، برای علاقه‌مندان به حفظ شکار که تمرکز تجاری آن‌ها بر جوجه‌کشی، پرورش و یا آزادسازی پرندگان است، ارزش کمی خواهند داشت. یک تولیدکننده پرندگان شکار در دسته پرورش برای آزادسازی ممکن است نیاز داشته باشد تا با دستورالعمل‌های آژانس حفاظت محیط زیست ایالات متحده^۳ در مورد تدوین یک برنامه پیش‌گیری از فرسایش و کنترل رسوبات آشنا شود. برخی ایالت‌ها ممکن است اقدامات اضافی مرتبط با استفاده از زمین را الزامی کنند، به‌طوری که تأسیساتی که دارای حیواناتی هستند که کود تولید می‌کنند یا کود را به مزارع و مرتع‌ها منتقل می‌کنند، ملزم به داشتن یک برنامه مدیریت کود مکتوب خواهند بود.

شاید مهم‌ترین درس قابل یادگیری درباره شیوه‌های قانونی رایج در صنعت پرندگان شکار این است که قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌ها به‌شدت در ایالت‌ها و مناطق مختلف متفاوت هستند. علاوه بر هدف نهایی پرنده که تعیین می‌کند پرورش‌دهنده باید توسط کدام نهاد قانونی مشاوره شود، تولیدکننده باید مسئولیت تماس با مقامات ایالتی و محلی را در منطقه خاصی که کسب‌وکار و پرندگان در آن واقع شده‌اند، به عهده بگیرد تا در رعایت مقررات موفق باشد. علاوه بر این، از آن‌جا که مقررات همواره در حال تغییر و تحول هستند، تلاش مستمر برای تسلط بر درک مقررات جاری و به‌روز نگه داشتن اطلاعات در مورد هر گونه تغییر و اجرای آن در بخش کاری خود، بخشی از وظیفه تولیدکننده پرندگان شکار است. با این حال، چندین منبع مانند انجمن پرندگان شکار آمریکای شمالی ممکن است در راه‌یابی به دنیای قوانین کمک‌کننده باشند. این سازمان می‌تواند نقطه شروع خوبی برای کسب اطلاعات مربوطه و برقراری ارتباطات مناسب باشد.

باقی‌مانده فصل بر روی یک منبع بسیار مهم برای صنعت پرندگان شکاری تمرکز خواهد کرد که برنامه ملی بهبود طیور وزارت کشاورزی ایالات متحده (NPIP) و برنامه‌های داوطلبانه آن است. این سازمان یک استثنا از فقدان یک نهاد مرکزی حاکم بر عملیات پرندگان شکاری در ایالات متحده به‌شمار می‌رود. NPIP در واقع

1. United States Department of Agriculture's Food Safety and Inspection Service

2. FDA

3. EPA

یک نهاد قانونی یا حاکم نیست، بلکه ذات آن به‌طور بنیادی همکاری‌محور با مجموعه‌ای از گروه‌ها و تلاش‌های مشترک است که تضمین می‌کند این برنامه همواره موفق و بسیار ارزشمند برای اهداف تجارت و جابه‌جایی پرندگان و محصولات پرنده بوده و ادامه خواهد یافت.

۲.۲. برنامه ملی بهبود طیور

برنامه ملی بهبود طیور که در سال ۱۹۳۵ تأسیس شد، یک برنامه همکاری بین صنعت، ایالت و دولت فدرال برای کنترل برخی بیماری‌های طیور است. مأموریت این برنامه ارائه یک راهکار همکاری‌محور است که از طریق آن فناوری‌های تشخیصی جدید به‌طور اثربخش برای بهبود طیور و محصولات آن در سرتاسر کشور به کار گرفته می‌شود. ریشه‌های این برنامه به اوایل دهه ۱۹۰۰ برمی‌گردد و مسئول ریشه‌کنی موفق بیماری پلوروم - یک بیماری جدی طیور ناشی از عامل باکتریایی *سالمونلا پلوروم*^۱ که می‌توانست به‌طور عمودی از مرغ به تخم‌مرغ منتقل شود- بود. بیماری پلوروم به‌شدت مانع از گسترش صنعت طیور در اوایل قرن بیستم شد. این بیماری که به نام اسهال باکتریایی سفید نیز شناخته می‌شود، می‌توانست باعث مرگومیر بیش از ۸۰ درصد در جوجه‌های جوان شود. از آن‌جا که این بیماری به‌شدت بر توانایی صنعت طیور برای ادامه گسترش آن آسیب می‌زد، قانونی از سوی کنگره بر اساس توصیه‌های انجمن بین‌المللی جوجه‌های یک‌روزه، برنامه ملی بهبود طیور را بنا کرد.

در طول سال‌ها این برنامه گسترش یافته و شامل برنامه‌های بیماری‌های دیگری از جمله *سالمونلا*^۲، *مایکوپلاسما*^۳، آنفلوآنزای پرندگان با حدت پایین^۴ و از نوامبر ۲۰۲۰ شامل بیماری نیوکاسل^۵ نیز شده است. شرکت‌کنندگان به‌طور داوطلبانه ثبت‌نام می‌کنند و این برنامه ایالت‌ها، گله‌ها، جوجه‌کشی‌ها، توزیع‌کنندگان و کشتارگاه‌ها را که با استانداردهای کنترل بیماری که از طریق آزمایش، نظارت و برنامه‌های پایش تعیین شده‌اند، تأیید می‌کند. این استانداردها در طبقه‌بندی‌های خاص NPIP مشخص شده‌اند (شکل ۲، ۱).

این برنامه در سطح ایالت - در جایی که یک نهاد رسمی مسئول اجرای برنامه است - مدیریت می‌شود. این نهاد می‌تواند مرتبط با یک دانشگاه، یک آزمایشگاه مجاز NPIP که آزمایش‌های طیور را انجام می‌دهد، دفتر دامپزشکی ایالت، یک اداره کشاورزی یا یک اتحادیه طیور باشد. این نهاد به‌عنوان «نهاد رسمی ایالت» شناخته می‌شود. نهادهای رسمی ایالت با USDA توافق‌نامه‌های همکاری (MOU)^۶ منعقد می‌کنند تا مفاد NPIP را اجرا کنند که شامل مجموعه‌ای از قوانین برنامه‌ای است که در عنوان ۹ از «قانون مقررات فدرال»، بخش‌های ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷ و ۵۶ و همچنین استانداردهای برنامه NPIP قرار دارد. وب‌سایت www.poultryimprovement.org پیوندهایی به این قوانین و مشخصات برنامه ارائه می‌دهد.

در چارچوب مفاد NPIP طبقه‌بندی‌های خاصی بسته به نوع پرنده می‌توانند اتخاذ شوند. به‌عنوان مثال، در بخش ۱۴۵ در حال حاضر NPIP دارای ۹ زیرمجموعه است که هر کدام نمایان‌گر یک دسته متفاوت از پرندگان پرورشی هستند. بخش ۱۴۶ در حال حاضر چهار دسته از ماکیان تجاری را نمایندگی می‌کند.

1. *Salmonella pullorum*

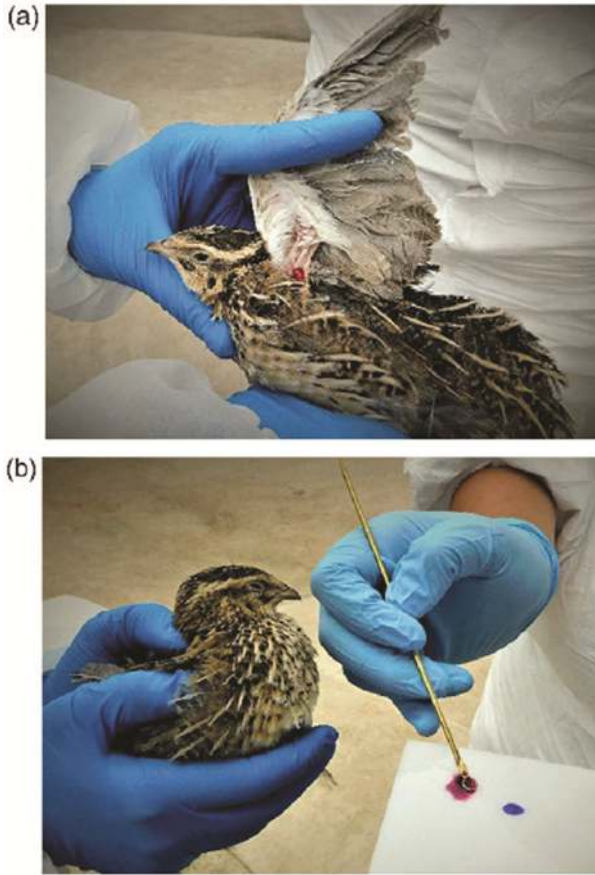
2. *Salmonella*

3. *Mycoplasma*

4. Low pathogenic avian influenza

5. Newcastle disease

6. Memoranda of Understanding



شکل ۲.۱. (a) آزمون پولوروم-تیفوئید در بلدرچین با استفاده از آگلوتیناسیون با صفحه آنتی ژن رنگ آمیزی شده. آزمون سریع آگلوتیناسیون با خون کامل و آنتی ژن رنگ آمیزی شده، که بسیار مؤثر است، در تاریخ تغییرات چندانی نکرده است.

در مجموع ۱۳ زیرمجموعه وجود دارد که هر کدام دارای توضیحات برنامه‌ای برای خوراک‌های آزمایشی و گواهینامه‌هایی هستند که می‌توانند برای آن زیرمجموعه یا نوع پرندۀ خاص در نظر گرفته شوند. باید توجه داشت که NPIP ابتدا با صنعت پرورش مرغ آغاز شد. به منظور ریشه‌کنی بیماری پولوروم تلاش‌ها ابتدا بر روی یک طرح آزمایش و حذف متمرکز بود. بعدها، با رشد برنامه، تمرکز آن به سمت گواهینامه وضعیت پاک تغییر کرد. بخش مرغ در نهایت در دهه ۱۹۵۰ با برنامه ملی بهبود بوقلمون ادغام شد. NPIP هم‌چنین در ابتدا بخشی از خدمات تحقیقات کشاورزی USDA یا ARS قبل از این که به سازمان بازرسی بهداشت حیوانات و گیاهان USDA منتقل شود، بود. اولین ظهور زیرمجموعه E در اوایل دهه ۱۹۷۰ اتفاق افتاد. این دسته نه تنها شامل پرندگان شکار بلکه هم‌چنین شامل پرندگان آب‌زی، نمایشی (زینتی) و طیور بومی^۱ نیز می‌شد.

1. Backyard poultry

یک عامل اصلی در موفقیت NPIP رویدادی است که هر دو سال یکبار برگزار می‌شود و به آن کنفرانس دوسالانه گفته می‌شود. نهادهای رسمی ایالت، آزمایشگاه‌های مجاز NPIP و نمایندگان رسمی که هر یک از ۱۳ زیرمجموعه برنامه را نمایندگی می‌کنند، توسط این کنفرانس‌ها گرد هم می‌آورده می‌شوند. این گروه‌ها برای بررسی تغییرات پیشنهادی در مفاد NPIP موجود در عنوان ۹ «قانون مقررات فدرال» و استانداردهای برنامه با هم همکاری می‌کنند و رأی‌گیری رسمی نمایندگان به‌عنوان یک نتیجه کلیدی از هر کنفرانس محسوب می‌شود. در ماه‌های منتهی به کنفرانس دوسالانه، کارشناسان فنی و بهداشت طیور در دانشگاه‌ها، دولت و صنعت تغییرات پیشنهادی را از نظر علمی ارزیابی می‌کنند. این کارشناسان سپس نظرات خود را به اشتراک می‌گذارند و نمایندگی درباره پذیرش، رد یا اصلاح پیشنهادات اصلی بحث، بررسی و رأی‌گیری می‌کند. نتیجه این فرآیند بخش مهمی برای جهت‌گیری آینده برنامه‌های نظارتی بر سالمونلا، مایکوپلاسما، آنفولانزای پرندگان و بیماری نیوکاسل است. پیشنهادات پذیرفته‌شده سپس از طریق دفتر ملی NPIP و با همکاری بخش‌های نوشتاری قانونی و مقرراتی به منظور کدگذاری بخش‌های تصویب‌شده ارسال می‌شود که در نسخه بعدی مفاد منتشر شده و به‌عنوان «قانون نهایی» شناخته می‌شود و می‌توان به آن از طریق ثبت‌نام فدرال به‌صورت آنلاین یا نسخه‌های چاپی دسترسی پیدا کرد. استانداردهای برنامه نیز تأیید و منتشر می‌شوند.

در زمان انتشار این فصل، آخرین مقررات نهایی که در ۵ اکتبر ۲۰۲۰ منتشر شد، شامل تغییرات پیشنهادی است که توسط هیئت نمایندگی رأی داده شد و در چهل‌وچهارمین کنفرانس دوسالانه NPIP در فرانکلین، TN، در سال ۲۰۱۸ تصویب شد. به‌طور کلی، این مقررات نهایی شامل ۲۰ تغییر مجزا از کنفرانس است و سه تغییر بزرگ شامل اضافه شدن یک برنامه پاک‌سازی بیماری نیوکاسل و یک برنامه منطقه پاک از بیماری نیوکاسل، روشن شدن مقررات مربوط به غرامت و جبران خسارت آنفولانزای پرندگان با بیماری‌زایی کم و مهم‌تر از همه برای این فصل، ایجاد یک زیربخش جدید [برای صنعت پرندگان شکار است.

واقعیت این است که تعاریف و مقررات موجود در زیربخش E با روش‌های تولید و کاربردهای نهایی صنعت پرنده‌های شکار مطابقت نداشت که منجر به سردرگمی و ناامیدی بسیاری شد. با گذشت زمان، تولیدکنندگان پرنده‌های شکار نگرانی خود را در مورد اندازه، پیچیدگی و منحصربه‌فرد بودن صنعت خود ابراز کردند که در واقع مستحق جداسازی از صنعت طیور سرگرمی و نمایشی بود. این جدایی جدید اکنون امکان تمایز در پروتکل‌های آزمایش و طبقه‌بندی پرنده‌های شکار از سایر آزمایش‌های پرنده‌های خانگی، نمایشی و گله‌های طیور بومی را فراهم می‌کند. زیربخش جدید [ایجادشده به صنعت پرنده‌های شکار - تولیدکنندگان کبک، قرقاول، بلدرچین، باقرقره و مرغ دریایی - اجازه می‌دهد تا برنامه‌های NPIP خود را برای رفع نیازهای خاص خود تنظیم کنند. تفاوت مهم دیگری که زیربخش [امکان آن را فراهم می‌کند، روشن شدن اصطلاحات است. افرادی که کم‌تر با صنعت پرنده‌های شکار آشنا هستند، گاهی اوقات اصطلاحات «پرنده شکار» و «پرنده جنگ» را با هم اشتباه گرفته‌اند یا تصور کرده‌اند که این اصطلاحات مترادف هستند. این اشتباهات به‌طور منظم رخ داده است، و تا حدی به این دلیل است که پرورش‌دهندگان پرنده‌های شکار در زیربخش E با سایر پرندگان ورزشی و تزئینی که می‌توانند به‌طور مناسبی «پرنده جنگ» نامیده شوند، ترکیب شده بودند. اکنون که زیربخش [ایجاد شده است، باید سردرگمی کم‌تری ایجاد شود زیرا زیربخش [به‌وضوح نشان می‌دهد که پرنده‌های شکار و نه پرنده‌های جنگ، عضو این زیربخش هستند.

جدول ۲،۱. تفاوت‌ها در زیربخش E و I در آزمایش‌ها. برای پاک‌سازی H5/H7 آنفولانزا برنامه‌های متفاوت در تعدد آزمایش وجود دارد.

زیربخش E	زیربخش I	طبقه‌بندی بیماری
	پیش از سایر طبقه‌بندی‌ها باید صورت گیرد.	پاک‌سازی پولورووم-تیفوئید
۳۰ تست هر ۱۸۰ روز	۳۰ تست هر ۹۰ روز	پاک‌سازی H5/H7 آنفولانزا
	حداقل ۵ نمونه محیطی از جوجه‌کشی هر ۳۰ روز	پایش سالمونلا

در نهایت جدول ۲،۱ نشان می‌دهد که الزامات آزمایش H5/H7 AI برای زیربخش I اکنون سخت‌گیرانه‌تر از الزامات برای شرکت‌کنندگان زیربخش E از نظر دفعات آزمایش است.

شرکت در برنامه NPIP مزایای متعددی برای تولیدکنندگان طیور به‌ویژه در زمینه جابه‌جایی داخلی پرندگان و فرآورده‌های طیور به همراه دارد. بسیاری از ایالت‌ها الزاماتی را برای طبقه‌بندی بیماری‌های طیور وارداتی از سایر ایالت‌ها وضع کرده‌اند. برنامه NPIP با برآورده کردن این الزامات، تسهیل‌کننده این امر محسوب می‌شود. به‌عنوان مثال، ایالت‌هایی که برای ورود طیور نیاز به آزمایش پولورووم دارند، می‌توانند با اطمینان طیور و فرآورده‌های طیور متعلق به اعضای NPIP را بپذیرند؛ زیرا یکی از الزامات اساسی برای شرکت در این برنامه کسب طبقه‌بندی «عاری از پولورووم-تیفوئید» از طریق انجام تست‌های تشخیصی و رعایت الزامات بهداشتی مربوطه است. فرم خدمات دامپزشکی یا VS 9-3 (گزارش فروش تخم‌های نطفه‌دار، جوجه‌های مرغ و جوجه‌بوقلمون‌ها) که در برنامه NPIP به‌عنوان «فرم جابه‌جایی^۱» شناخته می‌شود، نقش مهمی در مستندسازی حمل‌ونقل اصولی طیور و فرآورده‌های طیور ایفا می‌کند. این فرم گواهی بر رعایت الزامات بهداشتی خاص و کسب طبقه‌بندی مورد نیاز ایالت مقصد برای طیور و فرآورده‌های طیور جابه‌جاشده است. وب‌سایت برنامه NPIP فهرستی از الزامات واردات ایالتی را در این آدرس ارائه می‌دهد: www.poultryimprovement.org/documents/RequirementContactNumber.pdf. بار دیگر، نکته‌ای مهم که باید به آن توجه کرد این است که تمامی ایالت‌ها استفاده از فرم VS 9-3 را الزامی نمی‌دانند و برخی ایالت‌ها علاوه بر این فرم یا به جای فرم VS 9-3 مجوزها یا مستندات دیگری را درخواست می‌کنند؛ بنابراین همواره بهترین کار این است که قبل از جابه‌جایی پرندگان با ایالتی که پرندگان به آن جا منتقل خواهند شد تماس گرفته و از برآورده شدن الزامات اطمینان حاصل شود.

یکی از مزایای غیرمستقیم مشارکت در برنامه ملی بهبود طیور (NPIP) مربوط به جابه‌جایی بین‌المللی است. فرم VS 17-6 (جابه‌جایی طیور، تخم‌مرغ و جوجه‌های یک‌روزه) دارای دسته‌ای برای پاک‌سازی پولورووم-تیفوئید می‌باشد. هم‌چنین بسیاری از تولیدکنندگان ترجیح می‌دهند پاک‌سازی آنفولانزای پرندگان یا پاک‌سازی آنفولانزای پرندگان H5/H7 را در کادر «سایر»، مشروط بر این که شرکت‌کننده نیز این طبقه‌بندی را داشته باشد، انتخاب کنند. مشارکت در NPIP بسیار مورد احترام و به‌عنوان استاندارد طلایی و حداقل الزامات مورد انتظار برای واردات در بسیاری از کشورهای جهان شناخته شده است.

مزیت دیگر از مشارکت در NPIP، علاوه بر جابه‌جایی طیور، شهری است که این برنامه برای نشان دادن عدم وجود برخی بیماری‌ها دارد. اغلب خریداران بالقوه تشویق می‌شوند که از یک منبع پاک یا منبعی که منشأ آن به‌راحتی قابل ردیابی است، خرید کنند. مشارکت در NPIP بار دیگر این ساختار را با ارائه

برنامه‌هایی مانند برنامه نظارت بر سالمونلا ارائه می‌دهد که بر بهداشت جوجه‌کشی و تلاش‌هایی برای کاهش سالمونلا تمرکز دارد.

در نهایت، یکی از مزایای عمده مشارکت در NPIP از طریق برنامه پاک‌سازی H5/H7 آنفولانزای پرندگان برای پرندگان شکار و همچنین برنامه ۱۴ نکته امنیت زیستی ارائه می‌شود. برنامه‌های آنفولانزای پرندگان با بیماری‌زایی کم از دهه ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ اجرا شده‌اند. به مدت ۶ ماه از دسامبر ۲۰۱۴ تا ژوئن ۲۰۱۵ ایالات متحده از بزرگ‌ترین اورژانس بهداشت حیوانات به دلیل آنفولانزای پرندگان با بیماری‌زایی بالا^۱ رنج برد. بیش از ۲۰۰ مورد در طیور صنعتی، بومی و همچنین پرندگان وحشی مستند شد که در سراسر کشور پخش شده بود اما به‌طور عمده در قسمت شمال‌غربی متمرکز بود. این رویداد هزینه‌ای نزدیک به ۱ میلیارد دلار و تلفات ۵۰ میلیون پرنده را به همراه داشت. در پاسخ به این رویداد فاجعه‌بار APHIS با NPIP و صنعت طیور همکاری کرد تا آنچه اکنون به‌عنوان ۱۴ نکته امنیت زیستی NPIP شناخته می‌شود را توسعه دهد. توسعه این نکات نزدیک به یک سال طول کشید و در چهل‌وسومین کنفرانس دوسالانه در بلویو، واشنگتن مورد بحث و بررسی و رأی‌گیری قرار گرفت تا در استانداردهای برنامه تصویب شود.

آنفولانزای پرندگان تهدیدی مداوم برای همه عملیات مرتبط با طیور در ایالات متحده و عملیات مرتبط با صنعت پرندگان شکار است و حتی با هوشیاری شدید همچنان این پرندگان آسیب‌پذیر هستند. یکی از مزایای شرکت در برنامه NPIP برای پرندگان شکار، واجد شرایط بودن آن‌ها برای جبران خسارت است. در صورت وقوع آنفولانزای پرندگان در یک مرکز تولیدی، تولیدکنندگانی که به‌طور معمول پرندگان پرورشی را برای آنفولانزای پرندگان آزمایش می‌کنند و کسانی که با موفقیت وجود یک برنامه امنیت زیستی در محل را مستند می‌کنند و آن برنامه در زمان شیوع رعایت می‌شود، واجد شرایط دریافت پول فدرال برای پرندگان یا تخم‌مرغ‌های از دست‌رفته و همچنین هزینه‌های جبران خسارت برای پاک‌سازی و ضدعفونی کردن اماکن آلوده و هزینه‌های کاهش فعالیت‌های مرتبط با از بین بردن ویروس هستند. داشتن این شبکه ایمنی در صورت نیاز یک انگیزه بزرگ و دلیلی است که همه تولیدکنندگان پرندگان شکار باید مشارکت در NPIP را در نظر بگیرند. اگرچه مشارکت تضمین نمی‌کند که آنفولانزای پرندگان رخ نخواهد داد، اما مشارکت در این برنامه نوعی بیمه است، زیرا خطرات بدون آن ممکن است منجر به نابودی بالقوه معیشت تولیدکنندگان شود.

NPIP همچنان در حال تکامل خواهد بود. در طول ۵۰ سال گذشته تغییرات زیادی در برنامه‌ها ایجاد شده است و تغییرات بیش‌تری در هر کنفرانس دوسالانه در پیش است. مشارکت فعال در کنفرانس‌های دوسالانه همچنین راهی است برای صنعت پرندگان شکار تا همچنان شرکت کنند و با تغییرات پویای صنعت، خود را با این تغییرات وفق دهند. کمیته کنفرانس عمومی NPIP یک کمیته مشاوره رسمی فدرال به وزیر کشاورزی در امور مربوط به سلامت طیور است. کنفرانس دوسالانه NPIP به‌عنوان بستری برای شرکت‌کنندگان عمل می‌کند تا با این گروه منتخب از متخصصان طیور تعامل داشته باشند و همچنان نگرانی‌ها و مسائلی را که صنعت آن‌ها را تهدید می‌کنند، مطرح کنند. تولیدکنندگان پرندگان شکار می‌توانند از برقراری روابط با نمایندگان رسمی ایالتی خود بهره‌مند شوند که به نوبه خود می‌توانند آن‌ها را در مواردی که برای ثبت‌نام در NPIP و مشارکت در کنفرانس‌های دوسالانه لازم است، راهنمایی کنند. همچنین می‌توان با دفتر ملی در کانیرز، جورجیا برای کسب اطلاعات بیش‌تر تماس گرفت.