دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
پژوهشهای تولیدات دامی

"مقاله پژوهشی"

تعیین عوامل مدیریتی مؤثر بر میزان تلفات در مزارع پرورش جوجه‌های گوشتی (مطالعه موردی: شهرستان‌های رامیان و آزادشهر)

حسن رجبلی[۱]، فاطمه بحری بیناباج[۲]، شهریار مقصودلو[۳] و رضا راه‌چمنی[۳]

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم دامی، دانشگاه گنبدکاووس
۲- استادیار، گروه علوم دامی، دانشگاه گنبدکاووس (نویسنده مسوول: fatemebahri_b@yahoo.com)
۳- استادیار، گروه علوم دامی، دانشگاه گنبدکاووس

تاریخ دریافت:۹۹/۶/۱۵ تاریخ پذیرش:۹۹/۱۲/۲۶
صفحه: ۱۸۰ تا ۱۸۶

چکیده

به‌منظور بررسی عوامل مدیریتی مؤثر بر میزان تلفات در مزارع پرورش جوجه‌های گوشتی در شهرستان‌های رامیان و آزادشهر در استان گلستان از ٦٥ واحد فعال مرغداری گوشتی در دوره‌های پرورش ۹۷-۹۸ اطلاعات لازم در قالب پرسشنامه جمع‌آوری شد. برای مقایسه میانگین دو صفت مورد بررسی (تلفات هفته اول و درصد تلفات کل) در سطوح مختلف عوامل مدیریتی از آزمون حداقل تفاوت معنی‌دار در رویه GLM نرم‌افزار SAS استفاده شد. نتایج نشان داد که میزان تلفات مرغداری‌ها در شهرستان رامیان نسبت به شهرستان آزادشهر کمتر بود (p>۰/۰۵). به‌طور کلی ظرفیت بالای مرغداری و مساحت زیاد سالن‌ها باعث افزایش تلفات شدند. افزایش دفعات جوجه‌ریزی باعث افزایش تلفات شد (p<۰/۰۵). فاصله مرغداری از شهر، روستا و واحدهای مرغداری مجاور بر میزان تلفات اثرگذار نبود. همچنین سویه، فصل پرورش، سن مدیر و تجربه مدیر در این زمینه اثر معنی‌داری بر میزان تلفات نداشت. تلفات به‌طور معنی‌داری تحت تأثیر میزان تحصیلات مدیر قرار گرفت و واحدهایی که مدیر آن‌ها تحصیلات دانشگاهی داشتند با تلفات کمتری روبرو شدند (p<۰/۰۵). وجود بیماری، میزان تلفات را به‌طور معنی‌داری افزایش داد (p<۰/۰۵). نوع خوراک (آردی یا پلت) تأثیر معنی‌داری بر تلفات نداشت اما اثر منبع تهیه خوراک بر تلفات معنی‌دار بود واحدهایی که جیره آماده از کارخانه تهیه کرده بودند تلفات کمتری داشتند (p<۰/۰۵). درمجموع نتایج این تحقیق نشان داد که ظرفیت و مساحت مرغداری، دفعات جوجه‌ریزی، میزان تحصیلات مدیر، وجود بیماری از مهم‌ترین عوامل مدیریتی تأثیرگذار بر میزان تلفات هستند.

واژه‌های کلیدی: استان گلستان، جوجه گوشتی، عوامل مدیریتی، میزان تلفات

مقدمه

افزایش جمعیت انسانی و تقاضای فزاینده برای یک منبع تغذیه‌ای با پروتئین بالا و چربی کم و قیمت نسبتاً مناسب سبب شده است طی چند دهه‌ی گذشته، پرورش مرغ گوشتی در دنیا و ایران به یک صنعت بزرگ و سودآور تبدیل شود (۲۰). درصد تلفات کل شاخص مهمی برای ارزیابی کیفیت مدیریت در پرورش جوجه‌های گوشتی است (۱۲). در صنعت پرورش طیور، افزایش درصد تلفات کل، یکی از موانع سوددهی محسوب می‌شود. عواملی مانند تعداد جوجه در هر متر مربع و فضای دانخوری به ازای هر جوجه بر درصد تلفات کل تأثیرگذار گزارش شده است (۱۶). تلفات به‌طور غیرمستقیم با تمامی جنبه‌های مدیریتی از جمله آماده‌سازی بهداشتی و شرایط محیطی سالن‌ها و نحوه تغذیه با جیره‌های مناسب ارتباط دارد (۷، ۱۴). بحرانی‌ترین زمان برای پرورش جوجه‌های گوشتی هفته اول بعد از بیرون آمدن از تخم است. در این مقطع زمانی اهمیت استفاده از راهکارهای مدیریتی‌وبهداشتی جهت جلوگیری از تلفات بیش از هر مقطع سنی دیگری احساس می‌شود (۱۳، ۲۹). اشتباه مدیریتی که در طول اولین هفته رخ دهد، به هیچ‌وجه قابل جبران در مراحل بعدی دوره پرورش نیست (۱۲). تلفات در هفته اول به‌طور مستقیم با کیفیت جوجه یک روزه در ارتباط است (۵). در هفته اول زندگی جوجه‌ها تحت تنش‌های زیادی قرار داشته و تلاش می‌کنند با همه این چالش‌ها سازگار شده و شانس بقاء خود را به حداکثر برسانند (۲۸).

در مطالعه هئیر وهمکاران (۱۲) تلفات در گله‌های گوشتی در هفته اول ۱/۵۴ درصد و در طول دوره پرورش تلفات در هر هفته به‌طور متوسط ۰/۴۸ گزارش شد. در گله‌های گوشتی کشور تایوان تلفات هفته اول تحت تأثیر عواملی مانند نوع سیستم تهویه، ارتفاع از سطح دریا و فاصله مرغداری از شهر قرار داشت (۷). در ایران میزان تلفات مورد قبول در طول دوره پرورش (اگر ناشی از بیماری نباشد) ۴ درصد است اما اگر این مقدار بیشتر از ۱۰ درصد باشد، حاکی از شیوع بیماری در واحدهای پرورش است (۴). میزان تلفات در هفته اول در مطالعه یرپس و همکاران (۲۹) به‌طور معنی‌داری با سن پرورش‌دهندگان، نژاد جوجه و ابعاد سالن پرورش ارتباط داشت. بررسی رابطه بین میزان تلفات و ویژگی‌های عمومی و خصوصی مرغداری‌های منطقه قم، نشان داد که فصل و دفعات جوجه‌ریزی و سویه جوجه جزو عوامل مؤثر بر تلفات بودند. همچنین متوسط درصد تلفات کل مرغداری‌ها و مرغداری‌های درگیر بیماری به‌ترتیب ۲۷/۷ و ۴۶/۱ درصد بود (۶).

استان گلستان با توجه به شرایط اقلیمی خاص خود و رشد چشم‌گیر صنایع وابسته مانند کارخانجات تولید دان و کشتارگاه‌های متعدد طیور، جایگاه مهمی در تولید جوجه

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]

گوشتی دارد. کاهش هرچه بیشتر تلفاتی که ناشی از ضعف‌های مدیریتی هستند می‌تواند بر افزایش تولید و کاهش ضرر مرغدار مؤثر باشد. لذا هدف از این تحقیق جمع‌آوری اطلاعات با توجه به مستندات موجود و بررسی علمی داده‌ها جهت تعیین علل تلفات ناشی از عوامل مدیریتی بود.

مواد و روش‌ها

جامعه آماری این تحقیق شامل مرغداری‌های گوشتی فعال شهرستان‌های آزادشهر (۲۷ واحد) و رامیان (۳۸ واحد) در شرق استان گلستان بود. جهت دستیابی به اطلاعات و آمار موردنیاز اقدام به تهیه پرسشنامه شد. روایی پرسشنامه با مشورت با اساتید و پایایی آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS (16.0) (۲۶) و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ[1] بالای ۰/۶ تأیید شد. سؤالات پرسشنامه شامل مواردی چون موقعیت جغرافیایی و ظرفیت واحد، اطلاعات مدیر (سن، تحصیلات، سابقه مرغداری) علت و میزان تلفات بود. صفات مورد بررسی شامل تلفات در هفته اول (قطعه) و درصد تلفات کل دوره پرورش بود. اثر عوامل مورد مطالعه بر میزان تلفات به کمک رویه GLM نرم‌افزار SAS (9.1.3) (۲۳) بررسی شد و میانگین صفات در سطوح مختلف اثرات مدیریتی به روش آزمون حداقل تفاوت معنی‌دار در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد مقایسه قرار گرفتند.

نتایج و بحث

اثر منطقه پرورش، ظرفیت، مساحت سالن‌های پرورش و فاصله مرغداری از شهر، روستا و سایر مرغداری‌ها بر تلفات در جدول (۱) ارائه شده است. میزان تلفات در شهرستان رامیان کمتر از آزادشهر امّا فاقد تفاوت معنی دار بود ($p>0/05$). منطقه جغرافیایی و شرایط آب‌وهوایی می‌تواند بر میزان تلفات و عملکرد جوجه‌ها مؤثر باشد (۱۷) و شهرستان رامیان نیز از نظر آب وهوایی معتدل‌تر از آزادشهر است. در مطالعه‌ایی که مجاهدفر (۱۸) در مورد تأثیر اقلیم استان یزد بر میزان تلفات انجام داد مشاهده کرد واحدهای پرورشی که در مناطق سرد و معتدل قرار داشتند نسبت به واحدهایی که در مناطق گرم و خشک بودند تلفات کمتری داشتند.

با افزایش مساحت و ظرفیت واحدهای پرورش، تلفات هفته اول به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ولی در مورد درصد تلفات کل، بین واحدها از این نظر تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($p>0/05$). محققین گزارش کردند که افزایش ظرفیت مرغداری، باعث تلفات بیشتر شد (۲۴،۱۱،۷). بر خلاف تحقیق حاضر، نتایج بیکی و همکاران (۶) نشان داد که افزایش نسبت سالن به مساحت مرغداری تاثیری در تلفات نداشت. دلیل این امر ممکن است این باشد که سالن‌های بزرگ‌تر با ظرفیت و مساحت بیشتر باید ازنظر سیستم‌های گرمایش، سرمایش و تهویه نیز مجهزتر باشند تا جوجه‌ها از آسایش لازم برخوردار شوند. این‌گونه مرغداری‌ها معمولاً برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها از تعداد کارگران کمتری استفاده می‌کنند، که در مجموع با تلفات بیشتری مواجه می‌شوند (۲۴).

فاصله واحد پرورشی با شهر و روستا از نظر آماری اثر معنی‌داری بر میزان تلفات نداشت اگر چه با زیاد شدن فاصله مرغداری از شهر و روستا میزان تلفات افزایش پیدا کرد. اکثر مرغداری‌های موردبررسی در فاصله بیشتر از حداقل فاصله مجاز[1] از شهر قرار داشتند که احتمالاً این امر با اثر گذاشتن بر رساندن امکانات و تجهیزات به مرغداری‌ها باعث افزایش تلفات شده است. در یک تحقیق مشخص شد که درصد ماندگاری جوجه با فاصله مرغداری از اولین شهر در جاده اصلی در ارتباط است و فاصله روی درصد تلفات و ماندگاری اثر معنی‌داری دارد (۲). نتیجه تحقیق هاشمی (۱۱) نشان داد که اثر متقابل فاصله مرغداری با مرغداری‌های دیگر و حصارکشی اطراف مرغداری بر تلفات طیور گوشتی تأثیرگذار بود. بر عکس فاصله مرغداری از شهر و روستای مجاور، میزان تلفات در حالت افزایش فاصله مرغداری‌ها از یکدیگر دارای روند مشخصی نبود. آنچه مشخص است، رعایت فاصله باعث کاهش تلفات شد.

اثر دفعات و فصل جوجه‌ریزی و سویه جوجه بر میزان تلفات در جدول (۲) قابل‌مشاهده است. با افزایش تعداد دفعات جوجه‌ریزی تنها تلفات هفته اول افزایش یافت ($p<0/05$). تعداد دفعات جوجه‌ریزی در سال با رعایت مسائل بهداشتی و در نظر گرفتن توان نیروی انسانی، ۲ تا ۵ نوبت توصیه‌شده است (۲۰). زمان کوتاه بین دو نوبت جوجه‌ریزی و درنتیجه افزایش تعداد دفعات آن در سال، باعث می‌شود که هوادهی و ضدعفونی سالن به‌طور اصولی انجام نشود و درصد تلفات بالا رود (۲۰). شاه‌ولی و معینی‌زاده (۲۴) مشاهده کردند که عدم رعایت فاصله ۲ تا ۳ هفته‌ای بین دفعات جوجه‌ریزی، منجر به افزایش تلفات شد. طبق نتایج این تحقیق، سویه اثر معنی‌داری بر تلفات نداشت ($p>0/05$) هرچند که تلفات در جوجه‌های نژاد راس بیشتر بود. دلیل این امر شاید استفاده تعداد بیشتری از مرغداران از نژاد راس نسبت به دیگر نژادها بود و پراکندگی مناسبی بین نژادها دیده نمی‌شد. نتایج این مطالعه با نتایج منافی‌آذر و همکاران (۱۵)، شریعتمداری و همکاران (۲۵) و منوچهرپور و همکاران (۱۶) که اثر معنی‌دار سویه بر تلفات را مشاهده نکردند، مطابقت دارد، اما با نتایج مرادی و همکاران (۱۹) مغایرت دارد.

اثر فصل پرورش بر تلفات از نظر آماری معنی‌دار نبود گرچه در فصل گرم نسبت به فصل سرد تلفات بیشتری مشاهده شد. دلیل عدم معنی‌داری فصل بر تلفات می‌تواند این باشد که در واحدهای مورد بررسی، برای پرورش طیور از سیستم بسته استفاده شده بود که در این نوع سیستم شرایط محیطی به نحو مطلوبی کنترل می‌شود و نوسانات آب وهوایی نتوانسته است بر میزان تلفات اثر معنی‌داری داشته باشد. این نتایج با نتایج علی و همکاران (۱) مطابقت دارد. در فصل‌تابستان به‌علت کاهش رطوبت سالن، بیماری‌های عفونی و تنفسی بیشتر مشاهده می‌شود که این امر درنهایت منجر به تلفات در گله می‌گردد. در بررسی انجام‌شده بر تلفات جوجه گوشتی، در فصل تابستان و پاییز نسبت به فصل زمستان، تلفات بیشتری مشاهده شد (۳).

۱- فاصله مجاز مرغداری تا شهر ۷۰۰ متر، تا روستا و مرغداری مجاور ۴۰۰ متر (سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان)

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]

جدول ۱- اثر شهر، مشخصات سالن و فاصله‌ها بر میزان تلفات مرغداری‌های مورد مطالعه
Table 1. The effect of city, hall characteristics and distances on mortality rate of studied poultry farms

متغیر	سطوح متغیر	تلفات هفته اول(قطعه)	درصد تلفات کل دوره
شهر	آزادشهر	۳۷۴/۲۶	۳/۳۳
	رامیان	۳۰۴/۷۸	۲/۷۶
	P-value	۰/۱۰۱	۰/۱۸۲
ظرفیت سالن(قطعه)	کمتر از ۱۰۰۰۰	۱۱۷/۴[b]	۳/۱۰
	۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	۲۱۰/۲[b]	۲/۹۲
	بیشتر از ۲۰۰۰۰	۶۰۹/۸[a]	۳/۰۰
	P-value	۰/۰۰۷	۰/۵۸۴
مساحت سالن(متر)	کمتر از ۱۰۰۰	۱۲۹/۵[b]	۲/۹۹
	۱۰۰۰-۳۰۰۰	۲۶۰/۸[b]	۳/۰۲
	بیشتر از ۳۰۰۰	۶۴۷/۶[a]	۲/۹۷
	P-value	۰/۰۲	۰/۹۳۳
فاصله از شهر مجاور (کیلومتر)	۰/۵-۳	۲۴۸/۷	۳/۰۷
	۳/۵-۶	۳۶۸/۱	۲/۶۶
	بیشتر از ۶/۵	۴۱۵/۶	۳/۲۹
	P-value	۰/۷۶۱	۰/۳۴۶
فاصله از روستای مجاور (کیلومتر)	کمتر از ۱	۲۲۵/۸	۲/۶۱
	۱-۲	۳۲۰/۲	۳/۳۰
	بیشتر از ۲	۴۱۵/۲	۲/۷۶
	P-value	۰/۱۱۰	۰/۲۵۷
فاصله از مرغداری مجاور (کیلومتر)	۰/۲-۰/۴	۲۰۷/۵	۲/۸۸
	۰/۵-۰/۷	۴۰۵/۵	۳/۰۳
	۰/۸-۱	۳۳۷	۳/۱۷
	بیشتر از ۱	۳۲۸/۸	۲/۸۵
	P-value	۰/۲۶۰	۰/۵۰۱

حروف متفاوت در سطوح مختلف هر متغیر نشان دهنده تفاوت معنی‌دار میانگین‌ها است ($p<۰/۰۵$).

جدول ۲- اثر سویه جوجه، دفعات و فصل جوجه‌ریزی در سال بر میزان تلفات مرغداری‌های مورد مطالعه
Table 2. The effect of chicken strain, frequency and season of chick breeding on mortality rate of studied poultry farms

متغیر	سطوح متغیر	تلفات هفته اول(قطعه)	درصد تلفات کل دوره
دفعات جوجه‌ریزی در سال	۴ مرحله	۲۳۲/۵[b]	۲/۹۲
	۵ مرحله	۴۵۸/۷۹[a]	۳/۰۶
	P-value	۰/۰۲۲	۰/۲۸۶
فصل جوجه‌ریزی	گرم	۳۵۶/۰۵	۲/۸۸
	سرد	۳۰۱/۶۷	۳/۱۷
	P-value	۰/۵۱۲	۰/۶۷۲
سویه	راس	۳۳۸/۸	۲/۹۷
	غیر راس	۲۸۹/۳۲	۳/۲۴
	P-value	۰/۴۳۴	۰/۳۹۳

حروف متفاوت در سطوح مختلف هر متغیر نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار میانگین‌ها است ($p<۰/۰۵$).

در جدول ۳ نتایج حاصل از اثر سن، تجربه مرغداری و میزان تحصیلات مدیران بر تلفات مرغداری‌های گوشتی ارائه‌شده است. سن و تجربه مدیر نتوانست تأثیر معنی‌داری ازلحاظ آماری بر تلفات داشته باشد. در واحدهایی که سن مدیر کمتر از ۵۰ سال بود، میزان تلفات کمتر بود، در واقع واحدهایی که مدیرانی جوان داشتند دچار تلفات کمتری شده‌اند. یکی از دلایل آن می‌تواند این باشد که افراد جوان سطح تحصیلات بالاتری دارند و از روش‌های به‌روزتری برای اداره مرغداری بهره می‌برند. این نتایج هم‌راستا با نتایج مجاهدی‌فر (۱۸) است. همچنین با افزایش تجربه و سابقه مدیر، تلفات کاهش پیدا کرد. تجربه بالای مدیران در زمینه پرورش و آگاهی و اطلاعات آن‌ها به امور اجرایی و فنی می‌تواند از دلایل کاهش تلفات باشد. نتایج این تحقیق با نتایج گلاتز و پیم (۱۰) مطابقت دارد.

در رابطه با تأثیر سطح تحصیلات بر تلفات مطالعات فراوانی صورت گرفته است. یکی از عوامل مؤثر در موفقیت

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]

کار مرغداری، میزان دانش و آگاهی مدیران از این حرفه است. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میزان تحصیلات مدیران بر تلفات هفته اول تأثیر معنی‌داری نداشت اما درصد تلفات در مرغداری‌هایی که مدیران آن تحصیلات دانشگاهی داشتند کاهش معنی‌داری داشت. در راستای نتایج این مطالعه، نتایج هاشمی (۱۱) و رضایی (۲۱) نشان می‌دهد که واحدهایی که توسط مدیران تحصیل‌کرده اداره می‌شد به‌دلیل داشتن توانایی و تسلط به پرورش مرغ گوشتی با تلفات کمتری روبرو بودند.

جدول ۳- اثر ویژگی‌های فردی و اجتماعی مدیر بر میزان تلفات مرغداری‌های مورد مطالعه
Table 3. The effect of individual and social characteristics of farm manager on mortality rate of the studied poultry farms

متغیر	سطوح مغیر	تلفات هفته اول (قطعه)	درصد تلفات کل دوره
سن (سال)	کمتر از ۵۰	۳۲۶/۸۱	۳/۲۸
	بیشتر از ۵۰	۳۴۱/۷۲	۲/۶۵
	P-value	۰/۸۹۹	۰/۳۵۹
سطح تحصیلات	غیر دانشگاهی	۴۰۱/۲۰	۳/۵[a]
	دانشگاهی	۲۹۱/۱۳	۲/۶[b]
	P-value	۰/۶۹۰	۰/۴۵۳
تجربه شغلی (سال)	کمتر از ۱۰	۴۲۷/۶	۳/۰۸
	۱۰- ۲۰	۳۳۵/۰	۳/۱۶
	بیشتر از ۲۰	۲۴۶/۸	۲/۶۱
	P-value	۰/۲۱۷	۰/۲۸۷

جدول ۴ نشان می‌دهد واحدهایی که درگیر بیماری بوده‌اند تلفات بیشتری داشتند و این افزایش تلفات ازلحاظ آماری معنی‌دار بوده است ($p<۰/۰۵$). بروز عفونت و بیماری همیشه یکی از معضلات مهم در صنعت مرغداری بوده است. آلودگی‌های میکروبی را می‌توان با رعایت اصول پیشگیری از بیماری‌ها و کاربرد معیارهای مدیریتی مهار نمود. احتمالاً بیماری‌های متابولیکی در انتهای دوره پرورش به‌عنوان عامل مکمل در کنار بیماری‌ها، تلفات را افزایش می‌دهند ولی دلیل اصلی تلفات بیماری‌های عفونی است (۲۰). نتایج بشاشتی و همکاران (۴) نشان داد که نرخ تلفات در حدود ۴ درصد ناشی از مرگ‌ومیر طبیعی و بالای ۱۰ درصد به‌دلیل شیوع بیماری در گله می‌باشد.

جدول ۴- اثر وجود بیماری بر میزان تلفات مرغداری‌های مورد مطالعه
Table 4. The effect of disease occurrence on mortality rate of studied poultry farms

متغیر	سطوح تغییر	تلفات هفته اول (قطعه)	درصد تلفات کل دوره
بیماری	دارد	۵۳۶/۱۹[a]	۳/۶۰[a]
	ندارد	۲۴۱/۴۸[b]	۲/۷۱[b]
	P-value	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴

حروف متفاوت در سطوح مختلف هر متغیر نشان دهنده تفاوت معنی‌دار میانگین‌ها است ($p<۰/۰۵$).

شکل فیزیکی خوراک و همچنین اثر منبع تهیه جیره بر میزان تلفات در این تحقیق بررسی شد. مطابق نتایج جدول ۵، نوع و شکل فیزیکی خوراک نتوانست تأثیر معنی‌داری بر تلفات هفته اول داشته باشد، اما کمترین تلفات مربوط به واحدهایی بود که از جیره آردی استفاده کرده بودند. عدم کسب نتیجه مطلوب از مصرف جیره‌های پلت‌شده در تغذیه جوجه‌های گوشتی ناشی از عدم اعمال مدیریت و برنامه صحیح مصرف این نوع جیره‌ها و احتمالاً کیفیت نامطلوب پلت مصرفی در واحدهای مرغداری گوشتی است. همچنین رابطه‌ای بین تغذیه دان پلت و برخی از بیماری‌های متابولیکی دیده‌شده است (۲۷). افزایش میزان رشد ناشی از تغذیه جیره پلت ممکن است مرگ‌ومیر را به‌دلیل دیسکندروپلازیای درشت نی افزایش دهد (۸). تغییرات شیمیایی در حین تهیه پلت نیز بر هضم و جذب خوراک و در نتیجه بیماری‌های متابولیکی تاثیر می‌گذارد (۹). در مورد درصد تلفات کل دوره نتیجه متفاوتی مشاهده شد و واحدهای استفاده‌کننده پلت از کمترین درصد تلفات برخوردار بودند. نتایج حاصل از این مطالعه با نتایج صحرایی و همکاران (۲۲) و هاشمی (۱۱) مطابق بود. آنها نشان داد که اثر نوع دان بر تلفات معنی‌دار نیست. از طرف دیگر شاه‌ولی و معینی‌زاده (۲۴) در پژوهش خود مشاهده کردند که استفاده از خوراک به‌صورت آردی تلفات را به میزان زیادی بالا برده‌است. اثر منبع تهیه جیره بر انواع تلفات موردبررسی در این مطالعه، معنی‌دار بود ($p<۰/۰۵$) (جدول ۵). واحدهایی که جیره خود را به‌صورت آماده تهیه کرده بودند نسبت به واحدهایی که اقدام به تهیه جیره در مزرعه کرده بودند، تلفات کمتری داشتند. دلیل این امر می‌تواند این باشد که کارخانه‌های تولید خوراک دام‌وطیور تحت نظارت و بررسی دقیق قرار دارند و در مقابل خریدار

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]

دارای تعهد هستند و به کیفیت و مرغوبیت خوراک، بیشتر توجه می‌کنند. بااین‌وجود، نتایج مطالعه حاضر با نتایج پژوهش بیکی و همکاران (۶) در تضاد است. این پژوهشگران مشاهده کردند که مرغداری‌هایی که از خوراک تهیه‌شده در کارخانه استفاده کرده بودند تلفات بیشتری داشتند.

جدول ۵- اثر نوع دان و منبع تهیه دان بر میزان تلفات مرغداری‌های مورد مطالعه
Table 5. The effect of diet type and source of diet preparation on mortality rate of studied poultry farms

متغیر	سطوح تغییر	تلفات هفته اول(قطعه)	درصد تلفات کل دوره
نوع دان	آردی	۳۰۴/۲	۳/۱۴
	پلت	۳۴۰/۸	۲/۹۶
P-value		۰/۲۱۲	۰/۱۷۴
شیوه تهیه دان	آماده	۲۵۲/۱[b]	۲/۷۷[b]
	تهیه در مزرعه	۵۶۳/۲[a]	۳/۶۴[a]
P-value		۰/۰۳	۰/۰۲۴

حروف متفاوت در سطوح مختلف هر متغیر نشان دهنده تفاوت معنی‌دار میانگین‌ها است (p<۰/۰۵).

به‌طورکلی نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که در مزارع پرورش جوجه گوشتی در دو شهرستان آزادشهر و رامیان، ظرفیت و مساحت مرغداری، میزان تحصیلات مدیر، وجود بیماری و منبع تهیه خوراک از مهم‌ترین عوامل مدیریتی تأثیرگذار بر میزان تلفات هستند. بنابراین در احداث واحدهای مرغداری گوشتی جدید، باید به ظرفیت و مساحت مرغداری، دفعات جوجه‌ریزی و وجود بیماری به‌عنوان مؤلفه‌های تأثیرگذار در میزان تلفات توجه جدی شود.

منابع

1. Ali, M.Y., S.S. Jahan, A.K. Das and M.A. Islam. 2015. Seasonal Influence on Productivity and Profitability of Small and Medium Scale Broiler Farming in Bangladesh. International Journal Livestock Research, 5: 21-29.
2. Arian, A., R. Vakili and M. Mazhari. 2009. Study of broiler management and its relation with economic performance in Sabzevar city. M.Sc Thesis. Islamic Azad University of Kashmar, Iran (In Persian).
3. Azizzadeh, M., Gh.A. Kalidari, J. Razmyar, H. Varasteh Moghaddam and M. Razheh. 2012. Mortality rate and it's risk factors in broiler flocks inclusive of insurance payment in Mashhad, Iran. Veterinary Journal (Pajouhesh and Sazandegi), 99: 44-49 (In Persian).
4. Bashashati, M., P.H. Khoshkhoo, A. Bahonar, A. Kazemiand and F. Sabouri. 2010. Poultry diseases in Iran: An epidemiological study on different causes of mortality in broilers. International Journal of Veterinary Research, 4(3): 177-182.
5. Bassett, A. 2011. Mortality in Poultry. Animal Welfare Approved. Available at: https://animalwelfareapproved.us/wp-content/uploads/2013/07/TAFS-8-Mortality-in Poultry-v3.pdf.
6. Beiki, M., A. Tayebi, M. Hashemi, M. Ebdali and M. Zafari. 2015. Evaluation of primary mortality rates of broiler farms in Qom district in agricultural year 2012-13. Journal of Livestock and Poultry Research, 4(1): 25-34 (In Persian).
7. Chou, C.C., D.D. Jiang and Y.P. Hung. 2004. Risk Factors for cumulative mortality in broiler chicken flocks in the first week of life in Taiwan. British Poultry Science, 45(5): 573- 577.
8. Decuypere, E., G. Vega, T. Bartha, J. Buyse, J. Zoons and G.A.A. Albers.1994. Increased sensivity to triiodthyronine (T3) of broiler lines with a high susceptibility to ascites. British Poultry Sciemce, 35(4): 287-297
9. Ebrahimnezhad, Y. and H. Shrabi. 2017. The effect of different levels of levamisole drug on performance and related parameters with immune system in broiler chickens. Research on Animal Production, 8(15): 105-114 (In Persian).
10. Glatz, P. and R. Pym. 2013. Poultry housing and management in developing countries. Poultry Development Review, 1-5.
11. Hashemi, A. 2005. Explain the risk factors and the effect of each in broiler farms. The Second Scientific Conference on Agricultural Insurance, Development and Investment Security. Agricultural Products Insurance Fund, Tehran (In Persian).
12. Heier, B.T., H.R. Hoqasen and J. Jarp. 2002. Factors associated with mortality in Norwegian broiler flocks. Preventive Veterinary Medicine, 53: 147-158.
13. Khodaei, H., S.H. Maghsoudlou, A.M. Garehbash and Z. Taraz. 2015. Effect of physical form of feed and dietary supplementation of probiotic and prebiotic on performance and carcass characteristics of broiler chickens. Research on Animal Production, 6(12): 20-29 (In Persian).
14. Kleyn, R. 2005. Strategies for managing expensive feed on farm. Spesfeed (Pty) Ltd, South Africa.

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]

15. ManafiAzar, G.H., M. H. Akhavan, M. Amini and M. Faraji. 2008. Comparison of growth and carcass traits of different strains of broilers in Iran. Journal of Research and Construction on Livestock and Aquaculture, 78: 88-94 (In Persian).
16. Manouchehrpour, M., K. Karimi and K. Zand. 2012. Investigating the relationship between some management indicators and the parameters of the internal environment of broiler farms in Mazandaran province. Conference on Agricultural Opportunities, Food Security and Healthy Products. Islamic Azad University, Varamin Branch, 199 (In Persian).
17. Mohiti-Asli, M., N. Ghavi Hossein-Zadeh, H. Darmani-Kuhi and M. Shirali. 2015. A survey on relationship between factors affecting the performance of broiler chicks rose in two different geographical regions of Iran. Animal Production Research, 3 (4): 1-9 (In Persian).
18. Mojahedifar, A. 2000. Investigation of productivity and optimal allocation of production factors in meat poultry farms in Yazd province. M.Sc Thesis in Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (In Persian).
19. Moradi, M., A. Oryani and M. Zaghari. 2001. Comparison of performance of economic traits of meat mixtures in Iran. Journal of Research and Construction, 50: 54-57 (In Persian).
20. Rasouli, N. 2016. Determining the effective management factors on broiler losses: a case study in Zanjan province. M. Sc Thesis. Zanjan Univercity, Iran, pp 195 (In Persian).
21. Rezaii, M. 2010. Survey of health and management status of broiler farms in Tehran province. M.Sc Thesis. Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (In Persian).
22. Sahraei, M., H. Lotfullahian, A. Ghanbari, R. Karami, S.A. Hosseini, A. Abarghani and M. Bahloli. 2016. Evaluating the broiler farm management indices at Ardabil province. Animal Science Journal (Pajouhesh and Sazandegi), 114: 143-156 (In Persian).
23. SAS Institute. 2000. SAS/STAT user's guide. SAS Institute Inc, Cary.
24. Shahvali, M. and H. Moienizadeh. 2008. Investigating the effective factors on feed waste in the country's poultry industry and ways to reduce it. Journal of Research and Construction in Livestock and Aquatic Affairs, 79: 115-127 (In Persian).
25. Shariatmadari, F., M.J. Rezaei and H. Lotf allahian. 2005. Comparison of performance of production traits of commercial broiler chickens. Research and construction in livestock and aquaculture, 67: 68-75 (In Persian).
26. SPSS. 2007. Statistical Package for Social Sciences Study. SPSS for Windows, Version 17. Chicago SPSS Inc.
27. Varmaghani, S.A. 2018. Practical solutions to reduce ascites losses in broilers. Agricultural Research, Education and Extension Organization, Agricultural Education Publishing, Karaj, pp 48 (In Persian).
28. Yerpes, M., I. Hernandez and X. Manteca. 2019. Thermal stress in day- old chicks: Risk factors and effects on mortality. Animal Welfare, Under review.
29. Yerpes, M., P. Lionch and X. Manteca. 2020. Factors associated with cumulative first week mortality in broiler chicks. Animals, 10 (2): 1-13.

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]

Determining the Effective Management Factors on Mortality Rate in Broiler Farms (Case Study: Ramyan and Azadshahr Cities)

Hasan Rajabli[1], Fateme Bahri Binabaj[2], Shahriyar Maghsoudloo[3] and Reza Rahchamani[3]

1- Graduated M.Sc. Student, Department of Animal Sciences, Gonbad Kavous University
2- Assistant Professor, Department of Animal Sciences, Gonbad Kavous University
(Corresponding author: Fatemebahri_b@yahoo.com)
3- Assistant Professor, Department of Animal Sciences, Gonbad Kavous University
Received: 5 Sep, 2020 Accepted: 16 Mar, 2021

Abstract

In order to investigate the management factors affecting the mortality rate in broiler farms in Ramyan and Azadshahr cities in Golestan Province, Iran, the necessary information was collected in form of questionnaire from 65 active broiler farms between years 2018 to 2019 breeding period. To compare the means of studied traits (first week mortality and whole breeding period mortality) at different levels of management factors GLM procedure of SAS software was used. The results showed that the mortality rate in broiler farms in Ramyan was lower than Azadshahr city ($p<0.05$). Large hall area, high density of chickens and times of breeding per year increased mortality rate. The distance of the broiler farm from the nearest city, village and other poultry farms did not affect the mortality rate. Also, chick strain, breeding season, manager age and experience had no significant effect on mortality rate. Farms that their managers had higher educational level experienced lower mortality ($p<0.05$). The presence of any kind of disease significantly increased the mortality rate ($p<0.05$). Diet type (mash or pellets) had no significant effect on mortality but the effect of feed preparation source on mortality was significant and farms that prepared food from the factory had lower mortality rate ($p<0.05$). Generally, the results of this study showed that chicken density, farm area, breeding frequency during a year, manager educational level and disease are the most important managerial factors affecting mortality rate and should be considered to increase the survival of chicks.

Keywords: Broiler Chicken, Golestan Province, Managerial Factors, Mortality Rate

[Downloaded from rap.sanru.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.22518622.1400.12.32.8.1]
[DOI: 10.52547/rap.12.32.180]