

## فناوری تولید پروبیوتیک‌های بومی و اختصاصی طیور

### تعریف مسئله:

ایران با تولید سالانه بیش از ۲ میلیون تن گوشت طیور جایگاه نهم دنیا و سوم آسیا را دارا می‌باشد. طبق برنامه ششم توسعه و سایر اسناد بالادستی کشور این میزان باید در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۴ به ترتیب به ۲/۵ و ۲/۸ میلیون تن برسد.

سرانه مصرف گوشت مرغ در کشور ۲۶ کیلوگرم است که تقریباً ۲ برابر مصرف جهانی است. از سوی دیگر صنعت طیور در ایران با مشکلات متعددی از قبیل وجود بیماری‌های مختلف و مصرف آنتی‌بیوتیک برای مقابله با بیماری‌ها، میزان بالای چربی، ضریب تبدیل بالا و بازده پایین لاشه مواجه است.

باکتری‌های پروبیوتیک با بازار جهانی معادل ۳/۶ میلیارد دلاری در صنایع دام، طیور و آبزیان، دارای اهمیت فراوانی در کاهش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، افزایش سلامت طیور و بهبود شاخص‌های عملکردی و کیفی طیور دارند. صنعت تولید پروبیوتیک‌های دام و طیور در کشور صنعتی نوپاست و در حال حاضر نیز تعداد انگشت شماری شرکت خصوصی در این زمینه شروع به فعالیت کرده‌اند.

### راه حل پیشنهادی:

با توجه به اهمیت زیاد شناسایی و تولید پروبیوتیک‌های اختصاصی بومی برای طیور در کشور، طرح جداسازی، شناسایی و ارزیابی باکتری‌های پروبیوتیک از مرغ‌های نژاد بومی (اصفهان، مازندران، آذربایجان غربی و فارس) و با هدف دستیابی به باکتری‌های بومی با کارایی بالای پروبیوتیکی برای استفاده در صنعت طیور برای اولین بار در کشور اجرا شد. سویه‌های بومی با پتانسیل پروبیوتیکی بالا انتخاب، شناسایی و در قالب کلکسیون پروبیوتیک‌های اختصاصی طیور در بانک ژن میکروبی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ثبت شدند. نتایج تحقیقات ۵ ساله طرح در سطح آزمایشگاهی و در سطح مرغداری نشان داد که باکتری‌های پروبیوتیک جداسازی شده دارای توانایی بالای پروبیوتیکی (تحمل دمایی ۴ تا ۴۰ درجه سلسیوس، تحمل pH اسیدی و قلیایی، تحمل نمک و نمک‌های صفراوی (بایل)، قابلیت اتصال پایدار به سلول‌های سطحی سیستم گوارش طیور، خصوصیات ضد میکروبی بر علیه پاتوژن‌های مختلف طیور) بوده و بطور معنی‌داری منجر به افزایش وزن سرانه (عملکرد) و بازده لاشه، بهبود ضریب تبدیل غذایی، کاهش مصرف خوراک، افزایش شاخص‌های سلامتی، کاهش میزان کلسترول و تری‌گلیسرید در خون جوجه‌ها و همچنین تجزیه و خنثی‌سازی آفلاتوکسین در خوراک طیور می‌شوند.



#### کاربردها:

۱. استفاده در مرغداری های پرورش مرغ گوشتی
۲. استفاده در مرغداری های تولید تخم مرغ
۳. استفاده در پرورش بلدرچین، بوقلمون و سایر طیور
۴. نیاز مرغداری های کشور به میزان حدود ۳-۴ میلیون کیلوگرم انواع پروبیوتیک های دامی

#### مزایای فناوری:

مزایای فناوری	توضیحات
۱. افزایش راندمان	- افزایش معنی دار وزن جوجه های گوشتی (۵۰ تا ۱۰۰ گرم در هر مرغ) - بهبود ضریب تبدیل و بازده لاشه
۲. کاهش هزینه	کاهش مصرف خوراک طیور (۵۰ گرم کاهش به ازای هر مرغ در دوره پرورش)
۳. موثر در تولید پایدار	- افزایش معنی دار درآمد دامدار (حدود ۳۰۰-۲۵۰ میلیون ریال در یک مرغداری ۵۰ هزار راسی در یک دوره پرورش)
	- افزایش کیفیت محصول (کاهش مصرف آنتی بیوتیک، سطح کلسترول، تری گلیسرید و باقی مانده آفلاتوکسین)