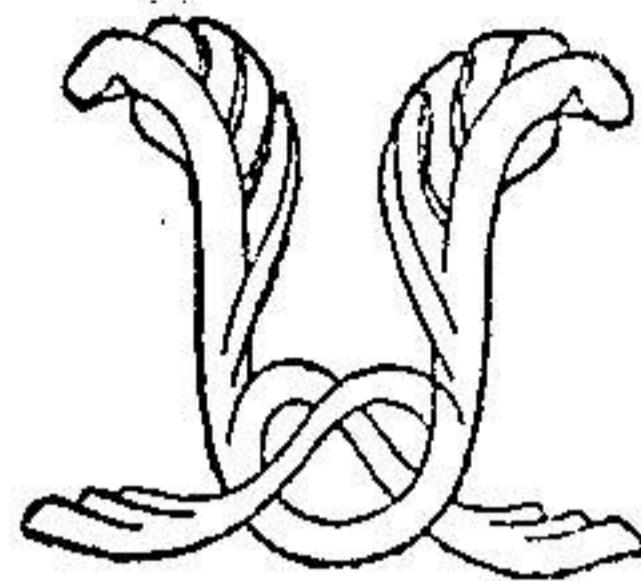


تو نمایود بسکر که دانمایود



نمایه ملایم
دانشکده پزشکی

سال چهارم فروردین واردی بهشت و خرداد ۱۳۹۶ شماره ۷۰۸۰۹

تحقیقات اپکاری

این تحقیقات در بنگاه پاستور پاریس
تحت نظر پروفور لکرو انجام یافته است

((۱))

استفاده از جفت (۱) در تبیه محیط های گشت (۲)

نکارش

دکتر حسین شهراب

استاد کرسی میکروب شناسی دانشکده پزشکی

جنگ با همه مصائبش گاه نتایج غیر مترقبی همراه دارد. گرچه

۱- این مقاله از گزارش های آقای دکتر شهراب است که در
دانشکده پزشکی تهران شروع نموده در پاریس پیاپی رسانیده اند و اینک از
آنجا برای چاپ در مجله دانشکده ارسال داشته اند.

ما مستقیماً کمتر در نجع جنگ را متحمل شدیم لکن وضع ما در تهران از حیث خواربار در بعضی مواقع بی‌اندازه دشوار می‌بود. بر اثر کثرت نفوس که در نتیجه اشغال کشور و مهاجرت پیش آمده بود هوادگوشتی به چوجه احتیاجات مردم را کفايت نمی‌کرد. همه هفته مقدار معتبر این گوشت جهت ساختن محیط کشت مورد نیاز آزمایشگاهها و کارهای عملی دانشکده پزشکی لازم داشتیم.

گوشت علاوه بر کمیابی بسیار گران بود باينجهت بر آن شدیم که جانشینی برای آن بیاییم که از لحاظ خواص غذایی مشابه گوشت ولی سهل الوصول تر و ارزان باشد باین ترتیب بسال ۱۹۴۲ بفکر افتادیم که از جفت استفاده کنیم جفت برای گان بوسیله بیمارستانهای دانشکده پزشکی تهیه می‌شد و همواره بمقدار بیش از احتیاج ما در بیمارستانها وجود داشت بنابراین هدف ماتمیه ا نوع محیط‌های کشت مورد احتیاج می‌کروه بسناسی بوسیله جفت بود. نتیجه تجرب مختلفی که بروشهای عادی معمول داشتیم بر رویهم رضایت بخش بود.

بنابراین یک نکته مسلم گردید و آن اینکه محیط‌های ساخته شده از جفت بعلت ارزش عالی غذایی بخوبی می‌توانند محیط‌های عادی را که در باکتری شناسی معمول و متداول است جانشین شود.

قسمت اعظم این تحقیقات در سرویس پرسور لگر و در بنگاه پاستور پاریس انجام یافته است و بكمک افکار روشن ایشان توانستیم میدان تجرب خود را وسعت بخشم و تاییجی که باین ترتیب بدست آمد از حدود انتظار ما گام فراتر نهاد.

برای اطلاع از عملیات ما نکاتی که جالب ترین نظر میرسد در زیر بیان می‌کنیم.

الف - تهیه عصاره گلبوایی :

جفت کامل خرد شده }
سرم فیزیولوژی } بمقدار مساوی

با استفاده از روش معمولی تهیه عصاره گلبوایی نسبت فوق بهترین نتیجه را میدهد. افزایش چند قطره از این عصاره بمحیط‌های هنداول بهترین عامل رشد، را برای ژرمهای هموگلوبین دوست تهیه میکند. برای یادآوری روش تهیه آنرا با اختصار ذکر میکنیم:

بین ۷۸ تا ۸۰ درجه بمدت نیمساعت حرارت داده و در این مدت مخلوط راهمواره تکان دهنده سپس بوسیله کاغذ پوشیده شده از گل پخته (۱) صاف کنند و این صاف شده را مجدداً بوسیله شمع شامبرلاند L3 پالایند و در لوله‌های سترون تقسیم کرده سرشان را مسدود سازند.

ب - محیط‌های کشت ساخته شده از جفت‌نام «محیط تهران» با روش جاری تهیه محیط‌های کشت از جفت میتوان محیط‌های بدست آورده که ارزش غذائی آنها ممتاز باشد:

آبگوشت ساده

آبگوشت پیتن‌دار (پیتن‌مایع که از جفت هضم شده بدست آمده باشد) و در تمام مواردیکه در محیط‌ها گوشت بکار رفته باشد

ج - تهیه پیتن‌مایع

یک کیلو گرم

باقیمانده جفت پخته

سه لیتر

آب

۳۹ سانتی‌متر مکعب

اسید کلرید ریک

باین مخلوط یک گرم پیتن که قبلاً در کمی آب حل کرده باشند

می افزایند و مجموع را در حمام ماری در حرارت ۵۵ درجه مدت نیمساعت نگاه میدارند عموماً در اینمدت جفت کاملاً هضم میشود سپس برای از میان بردن پستان درجه حرارت حمام ماری را برای نیمساعت به ۸۵ درجه میرسانند و مخلوط را بوسیله کاغذ خشن^(۱) صاف میکنند مایع بدست آمده را که عبارت از پستان مایع است در شیشه ها تقسیم کرده و مدت یک ربع ساعت در اتو کلاو ۱۱۰ درجه میبرند تا بتوانند آنها را نگاهدارند. نسبت مخلوط کردن پستان مایع با قسم آبگوشت عبارت است از:

۲۵۰ سانتیمتر مکعب	پستان مایع
« « ۲۵۰	آب
« « ۵۰۰	آبگوشت

تا $\text{PH} = ۷/۵$ قلیائی کنند. در ۱۱۵ درجه حرارت دهنده. صاف کرده تقسیم نمایند. در ۱۱۰ درجه سترون کنند.

۵ - جفت بعده و آن عامل آنتی ژن

با تغییر مختصری در روش بورده - زولنس^(۲) آنتی ژنی بدست آوردیم که در اغلب موارد جواب صحیح داده و با واکنش های دیگر مربوط بکوفت هم آهنگ بوده است.

نسبت تدریجی جفت و مایع آستونوالکلی فرمول مناسب زیر را داده است.

وحله اول

۱۰۰ گرم	جفت ساتوری شده ^(۳) کوتی ادو نهای فقط
۱۵۰ گرم	آستن

شش روز در اتو ۲۵ درجه

صاف کنند و بخشکانند و له کنند و سپس درهاون بسایند

و حمله دوم

جفت له شده (۱)

۱۲۵ گرم

آستن

هفت روز در اتو ۲۵ درجه

صاف کنند و بخشکانند

و حمله سوم

فراورده خشک بدست آمده را وزن کنند

۲۰ گرم

فراورده خشک

۱۰۰ «

الكل ۹۴ درجه

مخلوط کنند وده روز در اتو ۲۵ درجه بگذارند (در تمام مدتی که در اتو میماند باید هر چندگاه شیشه هارا تکان دهند)

صاف کنند آنچه بدست میآید بعنوان آنتی ژن بکار میرود.

تبصره - در بعضی شرایط بعضی جفتها آنتی ژن بهتری میدهند و عکس پاره ای دیگر آنتی ژن خوبی نمیدهند بطور کلی جفتی که ۴۵۰ تا ۵۰۰ گرم وزن داشته باشد بهترین فراورده را میدهد جفتها کوچک و سبک و کمی زنگ پریده آنتی ژنی میدهند که از حیث مرغوب بودن متوسط میباشند و لازمه است بوسیله محلول رقیق کلسترین آنها را اندکی حساس کرد در اینجا لازم میداند از آقای دومانش^(۲) رئیس بخش سرم شناسی بیمارستان کوشن^(۳) که کنترل بعضی از آنتی ژن های ما را با کمال لطف پذیرفته و سرم لازم جهت تجارت ما را فراهم آورده اند سپاسگزارد.