

۲۲۰۶

دانشگاه تهران
دانشکده دامپزشکی

سال تحصیلی ۵۳-۵۴ شماره پایان نامه ۱۰۰۱

پایان نامه

برای دریافت دکترای دامپزشکی از دانشگاه تهران

موضوع

استفاده از چوب بلال در پروار بندی گوسفند

نگارش

ما شاء الله - اصولی

هیئت داوران

آقای دکتر محمد ستاری	استاد دانشکده دامپزشکی	راهنما و رئیس هیئت داوران
آقای دکتر منوچهر سعادت نوری	دانشیار دانشکده دامپزشکی	(داور)
آقای دکتر جها نگیر بهار مست	دانشیار دانشکده دامپزشکی	(داور)



۲۲۰۶

تقدیم :

—————

به : وجود ارزنده و بزرگوار ما درم بیاس جانفشانیهای بی دریغش ؛

به : پدر ارزشمند و مهربانم بیاد نیکیهای بی شائبه اش .

و تقدیم :

—————

به : همسر محبوب و باگذشتم به قدردانی از رهنمونیهای بزرگ

وارزشمندش که چون شمعش روشنی افزای زندگیم بوده ؛

به : پسرم ، به سیمای زیبا و امیدبخش آینده ام .

و تقدیم

—————

به سرکار خانم نزهت فرساد مشوق من در لحظات سخت زندگی ؛

و : جناب آقای دکتر قاضیان استاد محترم و بزرگوارم ؛

وسپاس فراوان :

از جناب آقای دکتر محمد ستاری ، استاد و دانشمند معظم ؛

از جناب آقای دکتر منوچهر سعادت نوری ؛

از جناب آقای دکتر جهانگیر بهار مست ؛

و :

آنانکه در راه نیل به آرمانهای انسانی دیگرانرا چون چراغی در

تاریکی رهنمون بوده و خواهند بود .

فهرست مطالب

<u>منابع</u>	<u>صفحه</u>	<u>شرح</u>
	۱	مقدمه
		<u>فصل اول</u>
۶	۳	هدف از پرورش گوسفند
۶	۴	سابقه پرواربندی در ایران
۶- ۴	۵	از دید تولید گوشت بدون افزایش دام
		<u>فصل دوم : ذرت</u>
۱-۳	۷	سطح کاشت و تولید ذرت در دنیا
۱-۳	۷	سطح کاشت و تولید ذرت در ایران
۱-۳	۸	موارد استفاده ذرت
۱-۳	۹	مصارف صنعتی ذرت
۱-۳- ۳	۱۱	ذرت برای تغذیه گوسفند
		<u>فصل سوم : چوب بلال</u>
۲-۳	۱۳	شناخت چوب بلال
۲-۳	۱۴	چوب بلال

	۱۸	عملیات آنالیزچوب بلال در دانشکده دامپزشکی
۳-۱	۲۰	ارزش و موارد استعمال چوب بلال
۳-۱	۲۰	مصارف آرد چوب بلال در تغذیه گاوهای گوشتی
۳-۲	۲۲	استفاده آرد چوب ذرت در تغذیه گاوهای شیری و گوسفند
۴-۳	۲۴	سیلون نمودن ذرت و چوب ذرت
۴-۳	۲۴	ارزش ذرت سیلوشده

فصل چهارم

پروراندی

۵	۲۶	انتخاب دام و خرید آن
—	۲۶	معاینات بهداشتی و عملیات مقدماتی
—	۲۷	دسته بندی و نمره گذاری
—	۲۸	نحوه تغذیه گوسفندان
۱	۲۹	عملیات توزین روزانه (جدا اول مربوطه)
۴	۳۴	محاسبات اقتصادی
—	۳۶	تفسیر و نتیجه گیری
—	۳۷	منابع فارسی
—	۳۸	منابع خارجی

پیشرفت اقتصادی و علمی اجتماع انسانی که امروزه در تمام شئون زندگی

بچشم می خورد ناشی از ارتباط نزدیک بین جوامع مختلف مردم است که خود زائیده

افکار و عقاید و تعاسهای مستقیم و غیر مستقیم آنهاست .

در این زمینه با افزایش سطح خرید مردم و آشنائی با موارد مختلف احتیاجات

مسئله تغذیه و چگونگی بهبود آن در صدر تمام خواسته های عامه قرار گرفته و نتیجه

آن پیشرفت در امر اصلاح مواردی است که به درجه تکامل رسیده است .

استفاده از مواردیکه بطریقه سنتی و عرف و عادت در دسترس بوده و در تغذیه

دامها و انسان استفاده گردیده تکافوی احتیاجات آنان نداده و بعلت تحول

ماشینی در زندگی ، اینک اندیشه استفاده از مواد ی که بتواند جایگزین کمبود مواد لازم

را بنماید همواره در اذهان موجود بوده و لا براتوارها و مؤسسات تحقیقاتی روز به روز به

کشفیات جدیدی در این موارد دست یافته و صنعت تغذیه را دگرگون مینمایند .

در این مورد با وجود محصول زیادی که حاصل از کشت ذرت در دنیا بدست

میاید و با در نظر گرفتن نسبت بین میزان مواد مختلف که حاصل از گیاه ذرت میباشد

چوب بلال بخودی خود میزان درصد ریاری بخود اختصاص داده که بدون استفاده

از گردونه خارج میگردد . تحقیقات در زمینه بهره برداری از آن در چند سال اخیر

انجام گردیده که کماکان نتایجی در برداشته ولی در مورد استفاده آن در پروراندی

گوسفند که مسئله جدیدتری در کشور ایران از نظر تولید گوشت و پشم و . . . میباشد و

تحقیقاتی جدی انجام نگردیده ، از اینرو باید در نظر گرفتن توجهی که به این موضوع معطوف گردیده گروه اصلاح نژاد و تغذیه دام دانشکده دامپزشکی پیشنهادی مبنی بر بررسی اثرات پودر چوب بلال در پرواربندی گوسفند با سعی و احتمال استاد دکتر محمد ستاری به اینجانب محول گردیده که نتایج آزمایشات و مشاهدات يك دوره پرواری بصورت يك جلد پایان نامه تحت همین عنوان تقدیم میگردد که گوشه‌ای از تحقیقات وسیع در مورد ذکر شده بالا میباشد .

ضمناً " بررسی اقتصادی و ارزش تغذیه این پودر چوب بلال که در ایران ناشناخته میباشد که با آزمایشات و بررسی های مختلف بر روی انواع مختلف نمونه‌های پودر چوب بلال ایرانی و خارجی که از طریق تغذیه دامهای مختلف بانجام میرسد تعیین و این خود قدمی است که در راه بهبود وضع گوشت و نیز پائین آوردن هزینه‌های هنگفت مواد متشکله برای تغذیه دامها بعمل می‌آید .

هدف از پرورش گوسفند

مهمترین عاملی که پرورش گوسفند را در ایران بیشتر از هر حیوان دیگر رواج داده است و سعی فراوان در تعمیم و گسترش آن بعمل میاید بغیر از شیر که از جنبه های مختلف مورد توجه است استفاده از گوشت آن می باشد ، بطوریکه سایر محصولات گوسفند نظیر : پشم ، کبود و غیره در درجه دوم اهمیت قرار دارند و اصولاً " در بسیاری از نقاط دنیا نیز پرورش گوسفند بر همین بنیاد استوار است و به محصول شیر هم توجهی نمیگردد .

اهمیت این موضوع در کشور ما بحدی است که هر زمان بد لایلی بحران کمبود گوشت عنوان میگردد همه از همان متوجه گوسفند میشوند و کمبود گوشت این حیوان مورد توجه مردم قرار میگیرد .

خوشبختانه در ایران چندین نژاد از گوسفندان گوشتی وجود دارد که با وصف اینکه در اثر عدم احتیاط در امر جفتگیری ناخالصی های فراوان در گله ها بوجود آمده معذک استعداد پروراری در بسیاری از آنها همچنان محفوظ مانده است بطوریکه هنوز این امید وجود دارد که بتوان با تعمیم و گسترش روشهای نوین دامداری و بخصوص اصلاح نژاد در گله های مناسب روزی نیاز مملکت را از نظر تأمین گوشت گوسفند از هر نظر عملی نمود .

سابقه پروار بندی در ایران

با اینکه فعالیت پروار بندی گوسفندان در زمانهای گذشته در بسیاری از مراکز دامپروری ایران بویژه در روستاها بوسیله دامپروران محلی انجام میشد ولی آغاز اینکار را بمیزان وسیع باید از ۱۲-۱۵ سال قبل بحساب آورد زیرا طی این مدت بخاطر بالا رفتن سطح درآمد و قوه خرید مردم و آگاهی بیشتر با اهمیت پروتئین حیوان در تغذیه بشر و صنعتی شدن تدریجی کشور و افزایش روز افزون جمعیت (۲/۵ درصد در سال) و بالا خره بسیاری از عوامل دیگر و بتدریج بر میزان مصرف سرانه گوشت افزوده شده و کار بجائی رسیده که دیگر گوشت گوسفندان پرورش یافته و یا پروار شده عشایری و روستائیان هیچگاه تکافوی مصرف شهرنشینان و کارگران کارخانجات و افراد دیگر را نمیداد . در نتیجه خطر کمبود گوشت همه ساله بخصوص در فصل سرما مصرف کنندگان را تهدید می کرد .

باتوجه باین اثرات که بحران را سال بسال تشدید مینماید ثابت شد که اگر در سالهای گذشته فعالیتهای پروار بندی گوسفندان در زمره کارهای کوچک و ساده دامپروری بشمار میرفت امروزه در اثر تقاضای زیاد و کمبود محصول و عطیات مزبور در حقیقت بالا بردن میزان تولید در واحد سطح جزء مهمترین و اساسی ترین رشته های دامپروری بشمار میرود و خرفه پرفایده و مناسبی را بوجود آورده است .

عملیات اساسی پروار بندی گوسفندان با اینکه نظیر فعالیتهای گاوداری و مرغداری سابقه چندان طولانی ندارد ولی چنانچه از نظر حجم سرمایه گذاری این دو

نوع فعالیتها را با هم مورد مقایسه قرار دهیم روشن میشود که سرمایه گذاری در فعالیتهای پرورش گاو و بویا پرورش طیور از ابتدا با مقادیری بسیار ناچیز و به میزان کاملاً محدود عملی میگردد و به تدریج بر میزان آن افزوده شده است و در صورتیکه در مورد پرواربندی گوسفندان با اینکه حرفه مزبور فعالیت جدیدی در دامپروری کشور بشمار میرفت و از زمان شروع کار سرمایه گذاریهای فوق العاده صورت گرفت و افراد بسیاری بآن اشتغال ورزیدند و دامنه عمل آن چنان گسترش یافت که در مدتی بسیار کوتاه پرواربندی در اطراف شهرهای پرجمعیت از نظر سرمایه گذاری قابل رقابت با سایر رشته های دامپروری گردید .

اجرای طرحهای بزرگ پرواربندی که در آن تعداد ۵۰۰ هزار و گاهی ۲۰ هزار گوسفند منظور شده است ، با اینکه کاری بنظر دشوار و انجام آن با صرف سرمایه گذاری های هنگفت همراه میباشد ولی با در نظر گرفتن اینکه تنها تعداد کشتار روزانه گوسفندان در تهران در حدود ۷-۸ هزار رأس میباشد ، این حقیقت روشن میگردد که تا چه اندازه میتوان بدون کمترین واهمه بردامنه عمل فعالیتهای پرواربندی گوسفندان افزود و سرمایه های بیشتری در این راه بجریان انداخت .

از دیاد تولید گوشت بدون افزایش دام (افزایش در واحد سطح)

طبق محاسباتی که بعمل آمده ثابت گردیده است که تراکم دام بخصوص گوسفند نسبت به وسعت مراتع قابل استفاده کشور بسیار زیاد است و در اثر همین کثرت دام مراتع

موجود نیز روز بروز فقیرتر میشود . و از نظر کیفیت بدرجات پست تر تنزل پیدا میکند .
 باین ترتیب برای اینکه تعادلی بین مراتع موجود و واحد دامی در کشور بوجود آید
 باید حتی الامکان از تکثیر بدون حساب گوسفندان و دامهای نظیر دیگر جلوگیری
 بعمل آید و سعی شود حتی با کم کردن دامهای موجود و با پرورش صحیح حیوانات
 باقیمانده میزان تولید همچنان ثابت باقی بماند ، بطوریکه يك بره ٦ کیلوئی با
 تغذیه متعادل و ارزان قیمت جانشین ٢ بره ٣ کیلوئی با تغذیه ناقص گردد .

رسیدن به این هدف از نظر تولید گوشت ، تنها از راه پروراندن میسر میباشد
 بطوریکه در این میان گذشته از ثابت ماندن محصول ، از نظر تأمین جایگاه ، و همچنین
 پاره ای از مخارج زائد دیگر ، صرفه جویی شده طی آن بتدریج به مقدار نژادهای بهتر رس
 نیز افزوده شود .

سطح کاشت و تولید ذرت در دنیا

سالیانه در حدود 1089000000 هکتار از اراضی زیر کشت دنیایه ذرت اختصاص داشته و بعد از گندم و برنج سومین مقام از لحاظ وسعت از آن کشت ذرت میباشد. وسعت میدان کشت این نبات بعلت قدرت تطابق با شرایط گوناگون اقلیمی بیش از گندم و برنج بوده و از عمده ترین محصولات مناطق معتدله - معتدله گرمسیری - نیمه گرمسیری و مرطوب بشمار میرود. در مناطق گرمسیری نیز کاشت آن با موفقیت کامل همراه میباشد. طبق آمار منتشره از طرف سازمان خواربار و کشاورزی جهانی تولید محصول ذرت دنیا در سال $68-1969$ بالغ بر 119000000 تن و از لحاظ کمیت نیز میزان تولید آن بعد از گندم و برنج قرار دارد.

ممالکی که از لحاظ وسعت کاشت ذرت در دنیا مهم میباشند بترتیب عبارتند از:

کشورهای: ایالات متحده آمریکا شمالی، چین، برزیل، مکزیک، هندوستان، آفریقای جنوبی و رومانی، یوگسلاوی، آرژانتین، اندونزی، فیلیپین، مجارستان و ایتالیا.

سطح کاشت ذرت در ممالک آسیای و آفریقای مرتبا رویتوسعه است.

سطح کاشت و تولید ذرت در ایران

ذرت در کشور ایران ناچیز و سالیانه در حدود ده هزار هکتار میباشد (1000000).

که محصول آن فقط بین ۱-۶ هزار تن در سال است و همه ساله مقدار
فوق العاده زیادی زرت مورد احتیاج تغذیه دام و طیور کشور وارد میگردد و
ولی عملاً " نیازمندی کشور از لحاظ تأمین خوراک دام و طیور کشور به مراتب بیشتر
میشود .

در سالهای اخیر دامداران و تولیدکنندگان عمده لبنیات با اهمیت این گیاه
و تهیه علوفه از طریق سیلو کردن و تولید دانه و پی برده و یکشت آن
مبادرت مینمایند و بنظر میرسد که ارزش غذایی آن تا حدی شناخته شده باشد .

موارد استفاده زرت

قسمت اعظم زرتی که در نقاط مختلف دنیا تولید میگردد در خوآن نقاط بمصرف
میرسد . در ممالک عقب مانده و در حال توسعه بیشتر محصول مستقیماً " برای تهیه خوراک
افراد بکار برده میشود و در حال آنکه در کشورهای پیشرفته زرت بصورت ماده اولیه جهت
تهیه خوراک و علوفه بمصرف تغذیه دام رسیده و فرآورده های گوشتی و لبنیاتی حاصله
بمصرف خوراک انسان میرسد .

عمده ترین موارد مصرف زرت عبارتند از غذای اصلی انسان و خوراک و علوفه جهت تغذیه
دام و مصارف صنعتی .

بطور متوسط ترکیبات شیمیائی دانه کامل و خشک زرت بشرح زیر است :

نشاسته ۷۷٪

قند ۲٪

بروتئین	% ۹
روغن	% ۵
پنتوزان	% ۵
خاکستر	% ۲

لیست فرآورده های حاصل از ذرت تعدادی در حدود ۰۰/۰ محصول فرعی را نشان میدهد و ذرت از راههای گوناگون بمصرف تغذیه دام میرسد: تغذیه دانه و سیلوی ذرت و پروار بندی و چرا و تهیه علوفه سبزا زمهمترین آنها هستند.

قدرت حاصلخیزی و عملکرد زیاد ذرت امکان داده است که از هر هکتار زمین حداکثر انرژی تولید گردد و این بنحو بارزی بارزش این گیاه افزوده است.

ذرت فوق العاده سهل الهضم و بافتهای غیر قابل هضم آن کم میباشد و ضریب هضم ترکیبات آلی ذرت در گوسفند ۸۹- و در گاو ۸۶- و خوک ۸۶ است.

بزرگترین سهم ذرت در توسعه دامپروری تأمین بهترین منبع غذایی انرژی زا جهت تغذیه دام میباشد.

مصارف صنعتی ذرت

ارزش غذایی فرآورده های صنعتی ذرت نیز عاملی جداگانه و مهم میباشد.

کارخانجات تهیه خوراک دام بزرگترین مصرف کنندگان دانه ذرت میباشد. فرآورده های درجه دوم ذرت عبارتند از:

خوراك گلوتن - گلوتن خشك ، كنجاله حاصل از روغن كشي ، خوراك جوانه نذرت .

الكل گیری و تهیه مالت ازدانه نذرت جهت آبجوسازی ، در حدود سه چهارم

از فرآورده های صنعتی نذرت بمصرف دام و طیور جهت تهیه لبنیات و غیره میرسد .

نذرت یکی از ارزانه ترین و خالص ترین منابع تولید مواد آلی جهت مصارف صنعتی در

سطح وسیع میباشد .

در کارخانجات نشاسته سازی از نذرت مرطوب نشاسته خوراك دام ، شربت قند و

روغن و دکسترین استخراج میگردد .

در آسیابهای که بادانه خشك کار میکنند انواع مختلف خوراك دام ، آرد بلغور و

خوراکهای مختلف جهت صبحانه و غیره با مصرف معتدله نذرت شناخته میشود .

در صنایع تقطیری از نذرت تخمیر شده الكل اتیلیك - استن و ویسکی استخراج میگردد .

فعالیت زیادی برای استفاده از باقیمانده های محصول نذرت بعمل آمده است .

وقتی ساقه های نذرت با اصول صحیح برداشت و آماده گردد در صنعت کاغذ سازی و مقواسبازی

و عایق سازی مصرف میگردد .

چوب بلال - در صنعت پلاستیک سازی و ساختن اسید استیک - قطران - ذغال و

فرفرال که در صنعت رنگسازی و لاستیک سازی بکار میرود مصرف می شود .