

۳۹۵۱

دانشگاه بهاسوی
دانشکده کشاورزی

بایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس "مهندسی کشاورزی"

در رشته ()

تحت عنوان

طایفه روشهای مختلف گاوآینه با روش

دانشگاه بهاسوی
ثبت دفتر کتابخانه دانشگاه - دوری و
تصویر متوسط :
شماره تاریخ
ردیف ۹۲

عنوان پیوسته

براهناتی :

جناب دکتر رئیس

سال تحصیلی :

(۱۳۴۴ - ۴۳)

دفتر کتابخانه علمی
بایان اطلاعاتی
۱۳۴۴

۳۹۵۱

• سیاست‌گذاری •

در این رهگذر نفس‌الواقیع از استاد گرام
جناب آقای دکتر اینج پوسشوی که حق‌گزاران
و نفیمن‌پرستان دارند و همواره با علاقه و کوشش
خستگی‌ناپذیر برای ما می‌نویسند و دادند لازم
بدانم سیاست‌ها را روان بدارم .



نظریه استناد مربوطه :

- در تهیه این رساله و در اجرای آزمایشات مربوط
آقای عباسپوری همی کفی و دفعه لازم را جدول
داشته اند . این رساله باید بعنوان راهنما
تفکی گردد . نمره این رساله حلقه از بیست
که برابر هفتاد و پنج درصد می باشد .

دکتر ایرج پونجی

۱۹ / ۵ / ۴۴

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول

- ۱ - تاریخچه ۱
- ۲ - سازگاری ۱
- ۳ - گیاه شناسی ۱
- ۴ - گروه های مختلف ۲
- ۵ - اهمیت بونجه و ترکیبات خشک آن ۴
- ۶ - تناوب زراعت ۶
- ۷ - اثر PH و خاکهای مناسب ۶
- ۸ - مراکز بونجه کاری در ایران ۷

فصل دوم

- ۱ - گروه شناسی ۹
- ۲ - *Sacrificing* ۹
- ۳ - *Inoculation* ۱۰
- ۴ - بیماریهای بونجه ۱۵
- ۵ - آلات بونجه ۱۸

فصل سوم

- ۱ - وقت برداشت ۲۰
- ۲ - خرمن برداری بذر بونجه ۲۱
- ۳ - تهیه بذر ۲۲

۲۲	.....	۴ - انتخاب بذر
۲۳	.....	۵ - آبیاری بونجه
	.....	۶ - مکانیزه کردن و آبیاری کردن علوفه بونجه
۲۴	.....	۷ - رطوبت مورد نیاز
۲۵	.....	۸ - مکانیزه کردن برداشت

فصل چهارم

۲۹	.....	۱ - انتخاب زمین
۲۹	.....	۲ - تهیه زمین
۳۰	.....	۳ - عمل کاشت
۳۱	.....	۴ - موقع بذر رانی
۳۲	.....	۵ - کشت مخلوط حیوانات و علوفه
۳۳	.....	۱ - بذرکاری بونجه پشمبانی
۳۳	.....	۲ - بذر انسانی
۳۵	.....	۸ - کشت بونجه در کنترل علوفه های سرد
۳۶	.....	۹ - عمل سبز شدن بذر
۳۹	.....	۱۰ - کشت مخلوط کتک به استقرار یافتن گیاه میباید
۴۰	.....	۱۱ - پیتر فشرده قبل از بذرکاری
۴۱	.....	۱۲ - اثر کود
۴۱	.....	۱۳ - نکاتی که در کشت بونجه باید مورد توجه قرار گیرد

فصل پنجم

۴۳	.....	مقایسه روشهای مختلف کاشت بذر بونجه
۵۹	.....	مراجع

هدف از رساله

==/==/==/==/==

زارهن در اثر عدم آشنایی در مرحله کاشت بونجه مواجه با مفلج خشکی
میگردد . یکی از مسائل که در بالا رفتن این موضوع پیش از همه موزاست
مسئله بالا بودن قیمت بذر و مصرف بذر بونجه به قدر زیاد در واحد سطح
میباشد . روی پرفته خطوط از رساله کم نمودن میزان بذر مصرفی و بالا بردن
تعداد بوته های سبز شده در واحد سطح میباشد . تا در این مرحله از
کاشت سعی کرده ایم از عواملی که در بالا بودن تعداد بوته های سبز شده
در واحد سطح مؤثرند و با شرایط حال زارهن و طرون به صرفه بودن بکار
آنها باشد استفاده نمانیم.



توسعه اول

تاریخچه

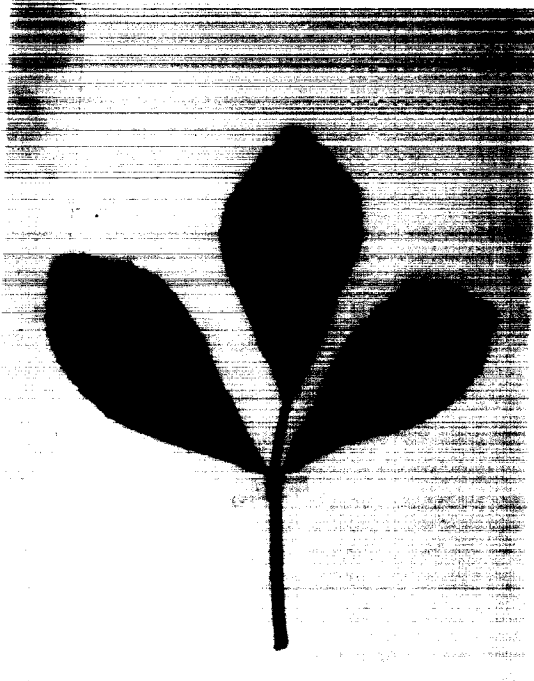
جداه اصلی **Ballou** در جنوب آسیا است که گونه های مختلف آن بطور وسیع در آسیای مرکزی و حتی صحرای برآکنده شده است. بونجه در ابتدا در ایران کشت می شد و ۱۰ سال قبل از ورود در حیطه مادها به عنوان این گیاه با نام برده شد. منظور دانشن طوطه در برگشت از برای اسپانی که همراه هارا می کشیدند. سپس این نبات به تمام کشورهای اروپائی برده شد و وسیله کاشتن استرالیا و جزایر جنوب آمریکا و تمام دنیا برآکنده شد. بعضی از کشورهای اروپائی بوجه رایگان **Ballou** می دادند زیرا در حیطه اول آنرا از بک دریاچه **Ballou** در اروپا کشت کردند.

سازگاری

این گیاه از نظر تنوع گسترش جهانی دارد و بطور قابل ملاحظه ای - قابلیت ادبته شدن در شرایط آب و هوایی و در خاکهای مختلف را دارد. گونه **N. salosta** در درجه حرارت ۶۲- درجه سانتیگراد در آلاسکا مقاومت کرده و گونه **N. setiva** حداکثر در ۰ درجه سانتیگراد - میتواند به عمل آید (۶)

گیاه مفاسی

بونجه از گیاهان گذار - جزء دسته نهان دانگان - آورده و بطنه آنها



برگچه های پونجه با حاشیه ضرس شگلی



ریشه های پونجه

از استه دانه ایهای جداگانه و از قشره برزانه و زان - و از استه شکرها
 میانه . گلهای آن تا عظم بوده کاسیرگ هابیم چسبیده و لوله ای را تشکیل
 میدهند . نوک کاسیرگ هابیم لوله ای کله - کله میزند . جام گل در آنها
 مرکب از پنج گلبرگ آزاد نامساوی درست شده است . که یکی بطور فرد دریا
 قرار داشته که بنام درفش نامیده میشود . دو گلبرگ در دو طرف و در زیر آن -
 تریه قرار دارد که آنها را بنام بال یا *tegmen* میخوانند . دو گلبرگ زایه ای
 میسازند که آنها را نام *tegmen* میگویند .

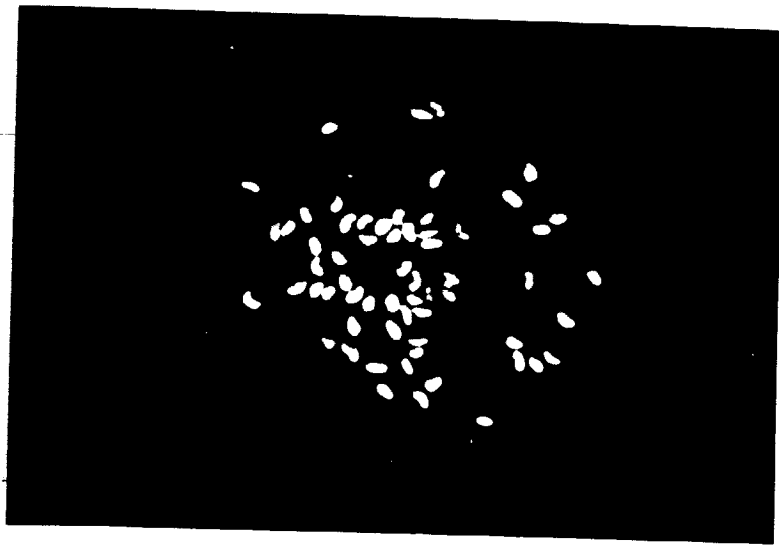
شکل گلبرگ ها در نوع باز شدن تقریباً مانند برزانه ای بنظر می رسد که
 بالها را گشوده باشد .

تانه دارای ۱۰ برجم می باشد که نه برجم از میان آنها هم چسبیده
 لوله ای را تشکیل میدهند و برجم دهم با حله آزاد شود در شکاف کاربان لوله
 قرار گرفته - مادگی آنها دارای خانه ای عمده و ضخیمها ردی است و حبه ای
 میسازد که آنها را میگویند که در آن حد اکثر ۱۰ بذر لوله ای شکل بزرگ میسازد
 زیتون مشاهده میشود . شکل حبه در گونه های مختلف متفاوت است در -
 بوجه کلی در شکل داس می باشد . میتم ریشه آنها در تحت شرایط مناسب
 ۲-۱ شرایط این صورت .

ساق مستقیم و معمولاً ۲ ساقه ای که از تاج چوبی روئیده می باشد
 تشکیل شده است - برگ بعضی شکل لوله خارجی دندان دارد دانه ها با گل



ساقه گل دار پونجیسه



بذرهای لوبانی شکل پونجیسه (اندازه طبیعی)



حاشیه را اشغال نمایند .

گونه های مختلف

طبیعت سه نوع مختلف را بوجود آورده است *Medicago falcata*

Medicago sativa یک نوع متوسط *Medicago media* هر دو

از این سه نوع دارای ۲۲ گروه می باشد - بونجه *Medicago falcata*

بوی سبزی می باشد در برابر سرما مقاوم می باشد . رنگ گلزرد و ساقه

هاکی عمده روی زمین می خوابد - ریشه آن دارای شعبات زیادی است

Medicago sativa با بونجه معمولی که در ایران کشت می شود دارای گسل

ارغوانی می باشد و تاج نسبتاً مستقیم می باشد .

بونجه ترکستانی در حمله اول مقاومت آن در برابر باکتری (*W128*)

با بونجه سری جلب نظر میکند و امروز کشف شده است که این بونجه در مقابل

ناتوانی ساقه ای نیز مقاوم می باشد - بونجه رنگارنگ از نژاد *Medicago*

Medicago sativa و *falcata* - می باشد رنگ گل ارغوانی یا آبی

و حتی سفید می باشد و این بونجه در مقابل سرما نسبتاً مقاوم می باشد .

بونجه فرم مقاوم سرما (*Herbarty*) گیاهان زود رشد

میکند در هوای سرد پس از یخبندان هم گیاهان زود و درجه بزرگی میوه های مقاومت

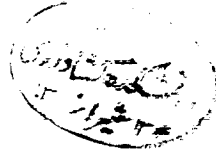
کمی در برابر سرما دارد نمونه های این بونجه عبارتند از بونجه ارغوانی و

سفید و ستانی صرغی از نظر تولید علوفه و تخم بسیار خوب عمل میکند .

یونجه گسترش پیدا نموده (*expanding plant*) - شروع
 یونجه پخش شود مشاهده شده است که یک نوع آن بزغ دار می باشد که
 جوانه ها آن بسیار عالی می باشد قبل از اینکه از زمین سه روز بیرون بیرونند . نوع
 دوم در یک نوع نژاد () می باشد . البته مسلم است که
 در آینده نزدیک گونه های جدیدی که دارای این خاصیت روی زمین خوابیدن
 دارند وهم خوار دیگر داشته باشند حمل آورده و در نتیجه مورد استفاده
 زیادی زیادی برای حیواناتی که می خواهند صفتها از مراتع استفاده کنند
 خواهد داشت.

اهمیت یونجه و ترکیبات هضم آن (۱-۲-۱)

یونجه را گاهی اوقات طکه طوفه ها می نامند و یکی از نباتات طوفه ای مهم
 دنیا می باشد از نقطه نظر ارزش غذایی در بین تمام گیاهان طوفه ای که معمولاً -
 کاشته می شود اهمیت ویژه ای دارد . ارزش یونجه برای دام برابر ارزش شوره های
 انسان می باشد . دامهایی که از یونجه استفاده میکنند احتیاج به مواد غذایی
 دیگری ندارند . یونجه غیر از عوارض دام میتوان از آن گوگرد سبز - پاستور
 یونجه - آتش یونجه - ترش یونجه - سوپ یونجه استفاده کرده ای صرف
 یونجه را در عوارض انسان دلیل فهم و دانش بشری میدانند .
 یونجه نسبت به شکر در حدود ۱۰ برابر از ذرت طوفه ای و مرتبه بیشتر
 پروتئین قابل هضم حمل می آورد و اقلاً دارای (نوع و تامین مختلف است)



(۵)

و در نهایت آنرا طبع مهم و نامین و حدائقه . دانستن این مسئله
 باعث شده است که گاه بویجه برای تغذیه حیوانات اهلی و برای
 اهمیت زیاد میباشد .

باتوجه به جدول شماره (۱) و (۲) با اهمیت بویجه می شود .

جدول شماره (۱)

بویجه	درصد پروتئین	درصد کلسیم	درصد فسفر
Alfalfa	۱۰/۹	۵۰/۷	۱/۴۷

بعلاوه بویجه دارای مواد حیاتی دیگری است .

جدول شماره (۲)

ارزاق ذیل از یک کیلو بویجه تجزیه شده حاصل شده است:

۱- واحد ویتامین (۱)	۲۰۰۰۰	-
۲- میلی گرم ویتامین (۲)	۲/۲	-
۳- میلی گرم پانتوتیک اسید .	۸	-
۴- میلی گرم نیاسین	۲۰	-
۵- میلی گرم کولین	۴۲۰	-

خطای دارای خاصیت - پلاس - خنیم - کوبن - کالت - روی - ساینوم
 بوده و نیز دارای اسید آمینو های اصلی بوده اسید آمینو غیر اصلی می باشد
 بونجه ناک و پلاسین (212) می باشد که خوش بختانه این ماده برای حیوانات
 لازم نباشد زیرا بطور مستقیم در دستگاه گوارش تهیه می شود .

کالیپ تراپی (٢)

در تپالست شهرت دارد که بونجه گیاهی زمین برقرار کننده می باشد . در نواحی
 زهکنی شده بعنوان محصول اول کشت می کنند . نه تنها با خاطر محصول غنی
 بونجه بلکه به نظر اثرات مطلوبی که برای کشت بعدی از خود بجای می گذارد . در
 نواحی خشک از بهترین باقی مانده از بونجه سخن است کشت گیاه بعدی را -
 مانند اوره ای قوی نماید که در مقابل باد های گرم کمتر مقاومت نماید در جهت ایمن
 شرایط محصول مقاوم در برابر هوای گرم چون زرت خواصه ای و با گاهی اولیات
 دانه های روغنی بعد از بونجه باید کاشت (١٢) . بعد از کشت بونجه باید
 در وقت نمود گیاهانی کشت نمود که تا حدودی نسبت به خشکی مقاوم باشند -
 گیاه بونجه رطوبت خاک تحت الاعراض را گرفته و باید از زراعتی که احتیاج بساب
 زیاد دارد صرف نظر کرد .

اگرچه و خاکهای مناسب

بونجه به بهترین طریقی در خاکهای خلیل و فرج دار با بونک رشد میکند .
 بونجه در نواحی خشک که خاک نسبتاً رطوبت کافی در دسترس داشته باشد



خیلی خوب عمل می‌آید در خاکهای لومی این گیاه خوب نرسود . با استفاده
 در بخش از خاکهای آهکی اندازه کردن آهک صلا " نیروی است . در محتوای
 به طایفه ننان داده شده است که اندازه کردن آهک و کربن و فسفر
 در از یاد محصول مؤثر است . بوجه نسبت به خاکهای قلیائی مایم می‌باشد
 ولی خیلی خوب نرسود .

مراکز تهیه گری در ایران (۱۰)

سطح کشت بوجه در ایران در حدود ۷۸۰۰۰ هکتار می‌باشد مقدار محصول
 سالانه ۱۸۰۰۰ تن می‌باشد که مقدار تقریباً " طنز و در هر هکتار ۲۷۰ کیلوگرم
 می‌باشد . روی هم رفته در ایران در سه ناحیه کشت می‌کند که عبارتند از :

۱- ۴ - همدان ۲ - یزد .

تعداد در سالانه در نقاط مختلف عبارتست از :

ریانه	۴ - ۲	چمن
همدان	۴ - ۲	"
یزد و اصفهان	۷ - ۵	"
هم و جیرفت	۷ - ۵	"
اطراف شهد	۶ - ۵	"
سوزار	۶ - ۴	"

طبق آزمایشات اداره نهالچه وزارت کشاورزی و دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران