

بررسی ۵ واریته چفتدر علوفه‌ای مقایسه ارزش

غذائی آن با یونجه و ذرت

از : ذبیح‌اله رنجی*

مقدمه :

چفتدر علوفه‌ای از راسته Centrospermales واژ تیره اسفناج

گونه Beta زیر تیره Cyclobae Chenopodiaceae

Mibash میباشد. این گیاه در مناطق معتدل و مرطوب ترا

نواحی خشک پراکندگی دارد بخصوص در مناطقی که مراتع سرسبز وجود

نمیتواند نداشته و مشکلاتی نیز برای کاشت چفتدر قند وجود دارد این نبات

میتواند مورد توجه قرار گیرد. امروزه یکی از علوفه‌های متداول

کشورهای پیشرفته بخصوص آلمان غربی و شرقی و آمریکا بشمار می‌رود.

این گیاه در تغذیه گاوها شیری و گوساله‌های گوشتی نقش اساسی دارد

چفتدر علوفه‌ای دارای ریشه‌های باشکال گوناگون از جمله استوانه‌ای

کروی، کروی با طوقه مسطح، مخروطی، شاقولی، دوکی، بیضی، گولهای

و ستوانی میباشد.

هدف :

از آنچه که هیچ‌گونه مطالعه علمی و تحقیقی روی این گیاه در ایران

صورت نگرفته (جز در سال ۱۳۴۹ مؤسسه دامپروری حیدرآباد که منحصر

اقدام به کشت این گیاه نموده است) و از طرفی همواره بعلت کمبود

مواد غذائی دام در ایران استفاده از چفتدر علوفه‌ای در رفع این کمبود مورد

سئوال قرار می‌گرفت. بنابراین این هدف این تحقیق بررسی امکان کشت

چفتدر علوفه‌ای در ایران و مقایسه آن از نظر ارزش غذائی و اقتصادی با

سایر گیاهان علوفه‌ای متداول نظیر (یونجه و ذرت) میباشد.

* کارشناس برنامه ریزی و سپرست بخش بررسیهای بهنژادی

مواد مورد آزمایش :

۱- پنج واریته چندر علوفه‌ای با سامی

1-Polyrouge

2-Eckdobarres

3-Monogold

4-Kyros

5-Polygold

۲- پنج واریته یونجه با سامی : همدانی ، رنجع ، بیزدی ، بیمی
مائوپسا .

۳- پنج واریته ذرت با سامی

DC448-SC₁-SC₄-SC₇-K06

محل اجراء : کرج

روش آزمایش : آزمایش در طرح بلوك‌های کامل تصادفی با سه تکرار و با درنتظر گرفتن شرایط اپتیمم برای هرگیاه طی سالهای ۱۳۵۲ و ۱۳۵۸ مورد بررسی قرار گرفت محصول هرگیاه بطور جداگانه در هر تکرار جمع آوری و پس از انجام عملیات مقدماتی پارامترهای زیر:
عملکرد ، ماده خشک ، پروتئین خام ، الیاف خام ، چربی خام
خاکستر و N.F.E در آزمایشگاه شیمی دانشکده کشاورزی کرج مورد اندازه گیری قرار گرفت
که خلاصه نتایج آن بشرح جدول شماره ۱ میباشد .

نهايج حاصل از مها تکين ۲ سال آزمایيش چهندرو علوفه‌اي بتنجه و ذرت

بحث و نتیجه گیری

نظر باینکه هدف این تحقیق بررسی امکانات کاشت چغندر علوفه‌ای در ایران و مقایسه آن از نظر ارزش غذائی و اقتصادی با سایر گیاهان علوفه‌ای متداول بوده، لذا نتایج عملکرد ریشه، ماده خشک پروتئین خام، الیاف خام و N, P, E یا مواد عاری از ازت این گیاه با داده‌های یونجه و ذرت مقایسه می‌شود.

الف = عملکرد چغندر علوفه‌ای :

میانگین ۲ سال آزمایش به میزان $59/47$ تن ریشه در هکتار تولید شموده است این گیاه علاوه بر ریشه بمیزان $6/20$ تن برگ نیز در هکتار تولید نمود. عملکرد ریشه این گیاه در مقایسه با کشورهای اروپائی در حد پائینتری قرار داشت و علت آنرا باید درخششی هوا و قلیائی بودن (P_{II} بالای) خاکهای کرج دانست.

ب = ماده خشک چغندر علوفه‌ای :

عملکرد خشک در میانگین ۲ سال آزمایش $8/71$ تن در هکتار و درصد آن نسبت به کل محصول بمیزان 14% می‌باشد که در مقایسه با تحقیقات انجام یافته در مرکز تحقیقات ماکس پلانک آلمان غربی تفاوت معنی دار نشان نمی‌دهد. ماده خشک یونجه بمیزان $12/48$ تن در هکتار 50 درصد بیشتر از چغندر علوفه‌ای و 25 درصد بیشتر از ذرت می‌باشد.

ج = پروتئین خام چغندر علوفه‌ای :

میانگین ۲ سال بمیزان $5/12\%$ کل محصول یعنی عملکردی معاذل $42/4$ تن در هکتار بود که در مقایسه با میزان گزارش شده در این زمینه تفاون چندانی نشان نداده است پروتئین خام در هکتار محصول یونجه بمیزان $2/22$ تن 5 برابر پروتئین خام چغندر علوفه‌ای و 4 برابر پروتئین خام ذرت می‌باشد.

د = الیاف خام در چفتندر علوفه ای :

میزان این ماده نسبت به یونجه و ذرت در حد پائین تری قرار دارد بطوریکه در میانگین ۲ مال آزمایش مقدار آن ۴۳٪ تن در هکتار بود الیاف خام چفتندر علوفه ای در مقایسه با میزان گزارش شده توسط سایر محققین تفاوت جندانی ندارد، الیاف خام یونجه ۸ برابر چفتندر علوفه ای میباشد.

ه = مواد عاری از ازالت (N.F.E) چفتندر علوفه ای :

میزان این ماده ۶/۸۹ تن در هکتار بود که در حدود ۲ برابر N.F.E موجود در یونجه و ذرت میباشد.

با بررسی ۴ صفت نوک مشخص میشود که یونجه در صفات ماده خشک پروتئین خام و الیاف خام در درجه اول و پس از آن ذرت در درجه دوم و چفتندر علوفه ای در درجه سوم اهمیت قرار دارد.

در ایران کشت چفتندر علوفه ای در جاهایی که امکان کشت چفتندر قند وجود دارد صلاح نباید زیرا در مقابل ۱ درصد ماده خشک موجود در چفتندر علوفه ای چفتندر قند نیز ۷ درصد تاله خشک تولید مینماید ولی در مناطق مرطوبی نظیر گیلان و مازندران که کشت چفتندر قند معمول نیست و بخاطر رطوبت نسبتاً زیاد این مناطق عملکرد چفتندر علوفه ای نیز بالا خواهد بود کشت این محصول میتواند مکمل غذایی خوبی برای رامها باشد.

۱۱۱

A study of yield and chemical composition of stock beet varieties and comparison with alfalfa and maize

Stock beet, a tuber crop, is planted as a food source for feeding livestocks in European and American countries. Its root and leaves are used either freshly or as silage for feeding at Dairy cows beef.

Stock beet cultivation is not common in Iran. During the years 1978 and 1979, therefore, this crop along with alfalfa and maize (which are two common forage crops in this country) parameters each crop were harvested on individual plot basis, and characters such as aerial part yield and chemical composition crude fat, crude protein, ash, crude fibers, and Nitrogen-Free-Extract(N.F.E) were determined for individual varieties in short the following results were obtained:

Alfalfa had an average yield of 12.48 t/h of dry matter over the two years, maize an average of 10.11 t/h was ranked second and stock beet had the lowest(8.71) t/h dry matter yield.

Consideration: It seems cultivation these crops under different regional condition of the country is highly recommendable.

However for more accurate results, other experiments are needed.

منابع مورد استفاده :

- ۱- کریمی ، هادی ، ۱۳۵۷ ، زراعت و اصلاح گیاهان علوفه‌ای اشمار ۱۵۶۶ ، دانشگاه تهران .
- ۲- گزارش سالیانه فعالیت تحقیقات علمی ذرت ، ۱۳۵۴ ، موسسه اصلاح بذر و نهال ، وزارت کشاورزی ، صفحه ۱۷۲ ، ۱۷۱ ، ۱۶۸ .
- ۳- جامعی ، پرویز ، شهریور ۱۳۴۹ ، بررسی تأثیر خشک کردن یونجه بر روی ارزش غذائی آن ، نشریه دانشکده کشاورزی کرج ، دانشگاه تهران ، سال ۲ شماره ۲ صفحه ۲۸ و ۲۲ و ۲۲ .

4-Arnon, I.1972, crop production in dry regions volum 2, Barnes et noble books, New York.

5-Kalpp.Ernst.1967. Lehr buch des acker und pflanzenbaues paul parey Berline,Hamburg.

6-The Assosiation of official Agricultural chemistry (A.O.A.C.),1974. Method of analysis,Gorge Bentz Company in menash wisconsin.