

Agri. Res. J. Kerala, 1975, 13 (2)

EFFECT OF SALT WATER TREATMENT ON THE EXTRACTION OF OIL FROM LEMONGRASS (*Cymbopogon flexuosus*)

Lemongrass oil is produced by the distillation of lemongrass. Wilting and chopping of the harvested lemongrass before distillation result in increased production of oil with higher content of citral (Chinnamma and Menon 1973). Dejong as reported by Guenther 1949 mentions that drying or fermenting the leaves of patchouly results in considerably higher yield of oil. Studies conducted on the effect of treatment of paper berries with sodium chloride have shown that it augments production of oil. An attempt is therefore made to study the effect of treatment of harvested lemongrass with sodium chloride solution at various concentrations viz, 0.5., 1.0., 1.5., 2% for 12 hours with 5 replications

Table 1

	Quantity of grass used Average oil in cc.	1 1/2 kg. Average citral content of oil
Control	630	84.18
Dipped in 0.5% NaCl.	6.02	85.82
1.0% "	5.94	87.78
1.5% "	6.08	87.64
2.0% "	6.58	87.66
C.D.	7.50	4.422
F-ratio	Not significant	Not significant

before distillation on the quality and quantity of oil extracted. The results are presented in Table 1. The production of oil in the treatments is less than that of the control. There is an increase in citral content of oil from 84.18 to 87.66% when the lemongrass is treated with 2% NaCl. Which is an important factor that determines the commercial value of the oil. It is therefore concluded that the treatment of lemongrass with 1.5 to 2% NaCl, increases the citral content of the lemongrass oil even though there is no increase in the oil production.

സംഗ്രഹം

ഇഞ്ചിപ്പുല്ലിന് വാറ്റിയാണ് തൈലം എടുക്കുന്നത്. വാറ്റുന്നതിനുമുമ്പ് പുല്ലിന് കഷണങ്ങളാക്കുക, ഉണക്കുക, കീണപനത്തിന് വിദ്രേയമാക്കുക എന്നിവകൊണ്ട് തൈലത്തിന്റെ അളവ്

ഗുണവും വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും കണ്ടിട്ടുണ്ട്. പരാസരണ മർദ്ദംകൊണ്ട് ഔഷധത്തിന്റെ മേന്മ വർദ്ധിപ്പിക്കുമോയെന്നു പരീക്ഷിച്ചുനോക്കിയതിൽ 1.5 - 2 ശതമാനം ഉപ്പുലായനിയിൽ ഇഞ്ചിപ്പുല്ലം 12 മണിക്കൂർ മുക്കിവെക്കുന്നതുകൊണ്ട് തൈലം കൂടുതൽ ലഭിക്കുന്നില്ലെങ്കിലും, അതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള സിട്രാളിന്റെ അംശം വർദ്ധിക്കുന്നതായി കാണുകയുണ്ടായി.

REFERENCES

- Chinnamma N. P. and Menon P. K. G. 1973. Effect of treatment of lemongrass on the yield and citral content of oil. *Agri. Res. J. Kerala* 11. 27-34
- Guenther E. 1949. Essential oils Vol. III D. Van Nostrand Company Inc. Newyork P. P. 561-562

Lemongrass Research Station,
Odakkali, Asamanoor,

K. CHANDRASEKHARAN NAIR
E. V. G. NAIR

(M. S. received: 26-5-1975)