

ARABIC SUMMARY

الملخص العربي

دراسات علي حالة النيتروجين في بعض

الأراضي بمحافظة القليوبية

أجريت هذه الدراسة بهدف تقييم حالة النيتروجين في أراضي محافظة القليوبية (في جمهورية مصر العربية) وتحقيق هذا الهدف جمعت ٣١ عينة تربة سطحية من مناطق مختلفة من المحافظة وذلك علي امتداد ثلاث خطوط رئيسية ممتدة من شرق المحافظة متجهة غربا حتى فرع دمياط لنهر النيل .

ولقد تم تقدير الكسائص الطبيعية و الكيميائية لعينات التربة المأخوذة وكذلك تم تقدير صور النيتروجين المختلفة (NH_4 , NO_3 , NO_2) بطريقة (Keeney and Nelson 1982) وأيضاً تم تقدير كم مضاعفات النتريت والأمونوم وذلك لعشر عينات مختارة بطريقة (Beckett 1964) وتم إجراء تجربة تروبار باستخدام نبات ال rye grass نبات ذليل وذلك لتقدير مدى توفر صور النيتروجين في التربة وفائدتها للامتصاص بواسطة النبات . كما تم حساب العلاقات الإحصائية البسيطة بين حالة نيتروجين التربة والكسائص المختلفة للأراضي (قوام التربة ونسبة المادة العضوية ، نسبة كربونات الكالسيوم ، مسوونة التربة ، مسوونة التربة ونسبة البكتريا الكاينوبية) .

(الكسائص العامة لعينات التربة) :

A--at 4-1M aakil ji 4).4 63 Sisa ;i4)111 uluc eS.LA
 1/44 c_i (41i9 C:JQ 1414 j+1111 1.1c01.4 c_ria 4.412 ji v_i da
 41iela.411 o :149.1AL11
 : ,1 4 cj-4, 4, 111 asualtill ct1.1,3DS - Y
 .0b
 • t t.441 4_{54,a,11} saw 4aa — r
 Too, r
 Acum t₃ 3L_{ti}ll j_{),4.1} cr.alfr c(pH) 4;11 Lagoa - £
 4—) eal.) 1.1c1.4 A cjA 4.1c1 pH Vi 41
 . _tc. • &a JISI :114 g J4.411 oLI.44
 1J..0 u Z₀sh 4410 jsi(EC) 411 itl oath 44 — o
 E C lal uall_a j4;41.6:11 _As_{),} u.441
 . t,
 • (CEC) 4s 4131 —
 f r,tv —1.,ry c.)),_{7,9} c:49.11 414.,,ltc.
 . fl_{),} ..
 a..l i¹¹¹) CA+.9.,)⁵ O 4Ss (Y
 fl-1-⁴ ° .. c.1:14 L4 cimi gal>YI cra (la Cstula:&ⁱ¹ —
 rem j (LA'S c:J-44 '411.1.11 al ✕ u11 kkfill c/a) PI Y .344
 • (Ica e_{i,om} 4:4 I_tim) Pl_Y 9l_fs / (l.)#\$

4-²¹ „^{2,64} (0 ¹¹¹ **4**+¹¹+⁴**4**)

I (.14-**4o** **11A** -**1** • ,**o** **kj** **cil** (**4411** **412**,,,1_94

• **eli+**

_j N 114 _e.N)jakii val 26V. **Ckiajika**~~1~~ _j - r

c_jlff_j **NO** 3 **CAL**Ailli (xis j1S / e4.4 I^w o,* -)**4,41 csi**

1-1.1,34 4 311 (4.5 / -**1**¹ ,**44**.

⁵ **4** **Z41**^{1,2}

! -

ji uLsi ;1.6-**44,94** „ya".**4.411 Cm**" j4I :144,JA ZS, 4u4)

6..6)15441,₉ **i i** 31,41 _w jsj rye grass

NO3 ,NH4) **Cmx9**-9.1**II** j _pa cm: **440.4** **4951c** **4,b1 Y LALI** ⁶

• **U410.415** (,;6)**354111,1** (**NO2**

C)A LiS9 c 1 4:8+..9i4¹ (y1/4¹ **43..9**•⁴ ⁴ **9**¹¹-⁴ **IU** _{tj}**49** -

L44‘ellS11 **4.10** :Weill ma.‘,11-511 **GUJ JS** 6 fl₊,,9+a+A1 5J1-411 4:1.4 Zo

• Cylti.11 dia.)11 & %d ill.n 4_{ifr}^{12,4} **at.** 4Ja.\9

49iass9 y.y all **CA4+9141** cl1/41:4-9.4 **4,9**•¹² _ --- D ca4.9⁻

_{iel}Lao A (

Freundlich 9 (**AA**; Labla ja. Vaal ua.a9i - 1

451-111,3 _{is},3-4,341 **Cak**,311 43.4 xs caLaa 31. L4.40 Van Huay

r

cr^{te} Van Huay _Ai Ul i us 5,)aasi cr^{ai} 49lc

Ji L.La3I clal hi Langmuir aajlt; sky

.12 tajsi JAVI :Utah 43 c.L.2:i Lai, Cal)11/1

t—Nan Hauy 4) (n) - y

&■.4 &Lis reblo c:ia.),,9 US CJjj;11 caLao ai rt.lta, tiV : w.

c^{ti}7jasa &■.4 1,444j rye grassji 4.4,94 u.a.14443 45/6)4.1]at

Alt' 4L4 cjiffij, CEC j c 11 4459

(41_a9 N-4 J.411 uaLaA Ji o1E4 crⁱ 1 . V, 1 : O ,o • ahi L. (n)

Lb2.11).cl4 (CaCO3),, (CEC) y °MI t..4 jilt, :tilt.

• Zi.9¹².)#.4 ua²-44¹ C4+, 9141 &

Z—Jla √i I V, . 0,4 La (b) Ala e^{di} .-.9i J' -w

Aan 4411.411 912.4 ZbING 41 4.)j a8y 4:11

L.A 44 caS 1.44) CEC , EC & 14j rye grass JI

A.9-11*I cL13 1.131_94) uaL42.4 √i ciijth41

c13 40:21j511 41L,4

541-41) ca.*j J2-41 ewe. 4411jA A.14.1244ttc u,Li9

•(CEC) j C:1141, 9 Zasai.11

usaLa.a crⁱ ca.a sail py.)11 Zoisi ua911i — £

LL4u, cal.441 :LiaS j ual4A e-4 4 is ge ;u4.124 ;LIU **0499**

- •) 0-4 Lo CA.A 41.145.; fa...9094 ua•a, sl.14 :ULI, (o*i*

els/e1J+.9.AL•

rye di 4ls—k_w u.a.s.,41 **& 4.4912.4 :CtIL** 441.1k9

3.L411 j f.jb'allS11 cAlijuS 9 as31 j 6.4 a.0 Jill Li faks grass

7TA y Zejaisii

(⁴¹- Sip+) ••/?+ rf° - V) CSIAL:9¹⁴³¹ **f-903A^{ti 444}0: Cⁿ..9¹5**

•LAI aits 0:44 criz okfil &_iS ca,

j cs_i P gsgAYl A:ci c_sti Z.J Zig12.4 ;LIU ussj -

•U•^{2,64 411} 6.4+359¹¹¹

jS4 j ϕ"21,111 4 1 f.,30,9.41 A3/41' (19 ZAlc• 442.4 a.b1.0

S41.--41 ZkoS y tisaatil Cisa **4.4 1 1**

• 04fa11 ja **P e** 4114 ;Si ;149.1Lo ⁴l^{9 1}•0

•rye grass Ji occiA.411 awl ji#111 (4

41.-11 9 **oadaAll** cal+ „*tfi* 0*g :LAP 43issa :tbs' cJa.)j

5.1L411 4-3 j j j jeⁱws 4.51.0

L₄ ;is Za_jaa 9 &Isis j.4)1 Է.0 44" L....01.4 *au wasi 4.)sij

°lease y e ci4+93)-aa a.% LrIP 4-tolJi3

4.4_Stre1 ;iiiiisA_i (r at An

ejA ;L0SS :ULU

L1LLwi ziLa4 pLca

(c5.°1>() #)jll

9V (4.;.? tA 311 30t..14. -)1_12i j_31l

6-⁴lJ^l) ;Ps); e...42³¹ ⁷l-riJ a lo

t4c.

ca.zi

اللجنة:

)

cr aJla_tc.

r_944 4.1.), ;is Li3⁺.99 lemsi

.....

jay

.4.14 1 aol_J jA :t#Is_m.asfets

(4.⁴ Ems) CY.3^l4A⁴ =4

.....

cjUIL.3.1.04,1 4A (ptigasi

)4:1,1'4 42.1))11 41S-Jati a₁e:21.111 al•Ai

(4-^l4 asa+

. / 1 . if :Alkyl{ ⁢

clas4 C.J0-.914¹ ¹₋₄₄₁ JJ

akilsa_{ti}

4:ist 4.A.14 J

L.114,34i Dom,soaka pl.PJ

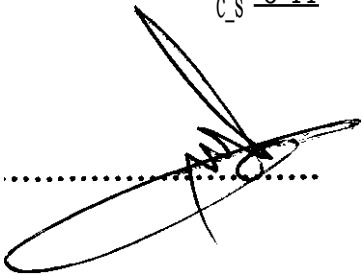
(aa^{o1})¹ 4#1)3 = i Jet.U.94

⁵ (¹-de Li¹) 66¹⁵ > ----? - mod

4.) / (fi Ji^{Maal 4:4^{13:1A}} (P.SO

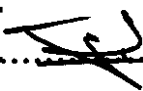
(Le ¹⁻¹) :1/4.4G1Jj31 r.)/ail

c_s -3-11 joLlail :C4.1

.....


(pi, 44---,11.4c. cjtial.14

)1;-¹-q a-*.3¹¹ ;:ls

=====


O4444221 4ASA al/stall)4G/

cs---ka NS jai le

ji.L.144 :AZ. I Jill its