

• •

// :

// :



: () Min $W = w_1 x_1 + w_2 x_2 + \dots + w_n x_n$
 $a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 + \dots + a_{1n} x_n \geq R_1$
 $a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 + \dots + a_{2n} x_n \geq R_2$
 $a_{M1} x_1 + a_{M2} x_2 + a_{M3} x_3 + \dots + a_{Mn} x_n \geq R_M$
 $x_1, x_2, \dots, x_n \geq 0$

() : W
 () : $W_1 - w_n$
 : () : $X_1 - x_n$
 : a1-a2
 : R_1, R_M
 : () : -
 : ()
 -) : -
 (: ()
 : ()
 : ()
 (-) : ()
)
 (

. : ()

. . . . : ()

-) (

. . . . : ()

. : ()
()

, '

. . . . : ()

. . . . : ()
: ()
()

. . . . : ()

.....

.....
: ()
()

..... : ()
()

.....

/

/

/

/

() : () /
() : ()
: ()
()
()

: ()

()

:

: ()

()

:

()

: ()

()

: ()

: ()

() : ()

: ()

: ()

جدول رقم ٢: النمط المحصولي الأوفق لأهم الحاصلات الزراعية وفقاً للنموذج الأول لتعظيم صافي عائد القدان وأهم الموارد المستخدمة في إنتاجه.

المحصول	الرقعة الأرضية (الف فدان)	إجمالي صافي العائد (مليون جنيه)	إجمالي الاحتياجات (مليون م)	العمالة (الف عامل)	ولد	أزوتيه	الاسمدة (الف طن)	بوتاسيه
قمح	٣١٧٩	١٢٣٤.٥٢	٥٣٨.٩٣	٩٨٥٤٩	١٢٧١٦	٤٧٦.٨٥	٣١٧.٩	٩٥.٣٧
شعير	٨٥	١.٣٢٧	١١.٠٥	٣٤٠	١٩.٥٥	١١.٠٥	١١.٠٥	٠.٩٥
عس	١	٢.٠٥	١١.٠٤	١١	-	٠.٠٦	٠.٠٧	٠.٠٢
حلبه	٨	١٥.٢٨	٣٣.١١	٢١٢	٣٢	٣.٠١	١.٠٤	٠.٣٢
ترمس	٢	٢.٤٤	٧.٩١	٧٧	١١	٠.٣٦	٠.١٢	٠.١
حمص	٨	٨.٨٨	١٤.٦٤	٣٢٨	٣٢	٢.٢٤	٣.١٢	٠.٣٢
كناز	٨	٢٢.٨٨	٩.١	٥٢٠	٧٠	١.٨١	٣.٦٧	٠.٧٠
برسيم مستديم	١٥٨٩	١٥٣٦٥.٦٣	٣٦٧٠.٥٩	٦٦٧٣٨	٥٧١	٤٧.٦٧	٣٣٣.٦٩	-
برسيم تحريش	٣١٠	٤٤٦٠.٢٠	٣٢٥.٥	٣١٠	-	٩.٢	٦٥.١	٠.٣٤
نوج	١٧	٢٦٤.٧٧	٣٣.٧٧	٥٤٤	٥٢٤	٧.٢٢	٢.٧٧	١.١٥
نجر سكر	٣٨٦	٩٣٠.٢٦	٧١٢.٢٧	٤٦٣٢	٣٨٦	٥٠.١١	٤٢.٤٦	١.١٥
طماطم شتوى	٤٠٧	١.٦٠٢.٣٥	٦٢٧.٧١	١٠٣١٥	١٠٥٨٢	١٧٥.٠١	١٠١.٧٥	٢٠.٣٥
بصل شتوى	١٣٨	١١٥٧.٨٢	٧٤٩.٧٥	٦٩٠	٧٢٧	٥.٥٥	٦.٩	٠.٦٩
إجمالي شتوى	٦١٣٨	٤٢٢٧٣.٨٧	١١١٩٢.٢	١٩٤٨٤٤	٣٠٥٩٢	٧٩٣.٩٥	٨٩٠.٢٨	١٣٥.٨٤
قطن	٣٧٩	٨٧٧.٤٢	١٣٥٢.٠٣	٢٥٢٩٢	٦٥٨	٧٩.٥٩	١٩.٥٩	٢٦.٥٣
أرز	١٠٩٣	٤١٠٩.٦١	٤٧٧٦.٤٤	٤٣٧٢٠	٤١٥٣٤	٢٠.٢٣	٣٠.٦٠	٦٥.٥٥
ذرة ريفية	٣٢٩	٥٨٥.٦٢	٩٦٣.٩٦	٢٩٦١٠	١٢٨٣١	٢٨٦.٢٣	١٣٨.١٧	٦٢.٥١
ذرة شامية	١٨١٥	٤٤٩٣.٣٠	٤٣٨٦.٥	٤٤٣٠٥	١٥١٧٧١	٣٩٤.٤٥	١٨٧.٨١	٨٥.٧٤
فول صونيا	١٧	١٣.٤٣	٥٦.٢٢	١٨٧	٥٧	٢.٢٢	٢.٢٢	٠.٢٤
قصب سكر	٣١٧	٢٣٥٨.٤٨	٢٩٠٠.٥٥	٣٢٣٣٤	٧٢٦	٤٢.٦٥	٩٧.٢٧	١٥.٨٥
فول سوداني	١٥٩	٨٩٥.١٧	٥٤٤.٥٤	٦١٥٦	٨٨٤٣	١.٠٦	١.٠٦	٧.١٧
سمسم	٩٩	١٩٦.٠٢	٢٩٣.٠٤	٣٧٣	٣٩٦	٥٧.٨١	٤.٥٧	٢.٩٧
بطاطس صيفي	١٥١	١٠٣٧.٣١	٤٤٠.٩٦	٢٠٢١	١٥١	١٢.٩٥	٦.٤٤	٣.٠٢
طماطم صيفي	٢٧٨.٤٧	٣٧٦٢.١٠	١١٣٠.١٧	٣٥٠.٤٦	٢٧٨.٤٧	٨٧.٩٧	٧٧.٩٧	٨.٧٤
بصل صيفي	٣٦٩.٣٣	٢٦٧٣.٩٦	١٤٧٧.٣٢	٧٣٨.٦٦	١٠٧.٧٩	٦.٦٩	٧.٣٧	٠.٧٤
إجمالي صيفي	٤٩٠٦.٨	٢٢٠١٢.٤٨	١٨٥٠٢.٤٨	٨٧١٦٩١	٩٩١٦٦.٤٦	٢٢٤.٧١	١٠٧.٧٠	٢٧٤.٧٠
أرز نيلي	١	٧.٩٧	٣.٩٧	٦٦	٦٦	١.٠٧	١.٠٧	١.٠١
ذرة ريفية نيلي	٣	٥.٥٨	٦.٥١	١٢٠	٣٩	٠.٦	٠.٤٢	٠.٢١
ذرة شامية نيلي	٢٩٠	٦٠.٩	٦٩١	٥٨٠	٢١٠	٤٩.٣	٣٧.٧	١١.٦
بطاطس نيلي	٤٥	٨٩.٥٥	١١٠.٢٥	٣٩٥	٥٤٠	٣.٠٥	١.٢٤	٧.١
بصل نيلي	٦٣	٦٨٤.٨١	١٥٤.٩٢	٤٢٢	٢٣٩٤	١٢.٤	٢٨.٩٨	٠.٥٢
إجمالي نيلي	٢٠	٥٣٠.٢٠	٤٦.٦٠	٤٢٠	٥٤٠	١.٤	٤.٢	٠.٥٤
إجمالي عام	٤٢٢	١٤٤٥.١٢	١٠١٨.٣٢	١٣٤٧٣	٥٧٩٦	١٠٨.٢٢	٨٧.٣	١٧.٦٣
	١١٤٦٦.٨	٦٥٧٣١.٤٧	٣٠٧١٣.٤	٤٠٠١٩٦.١	١٣٥٦٦٠.٥	٢١٢٧.٠١	٢٠٥٦.٣٥	٤٢٨.٢٩

المصدر: نتائج تحليل برنامج (QSB).

()

:

() : () : ()
()

()

: () ()
()

: ()

جدول رقم ٣: التمتع المحصولي الأوفق لأهم الحاصلات الزراعية وفقاً للنموذج الثاني لتعميم صافي عائد المياه وأهم الموارد المستخدمة في إنتاجه.

المحصول	الرقعة الإرضية (الف فدان)	إجمالي صافي عائد المياه (مليون م ^٣)	إجمالي الإنتاج (مليون م ^٣)	العائد (الف عامل)		الاسمدة (الف طن)	بوتاسية
				رجل	ولد		
قمح	٣١٧٩	٧٢٧٥.٢٨	٥٢.٨٠٩٣	٩٨٥٤٩	١٢٧١٦	٤٧٦.٨٥	٩٥.٣٧
شعير	٨٥	٦٢.٠٥	٤٢.٨	١١	٣٤	١١.٠٥	٥.٩٥
عس	١	١.٩٧	٤	١١	-	٠.٠٥	٠.٠٢
حلبة	٨	٩.١٢	٣٤.٤٤	٢٢٤	٣٢	٠.٣٦	٠.٠٢
ترمس	٢	٢.٤٦	٧.٦	٨٧	١٢	٠.٣٦	٠.١
حصص	٨	٤.٨٨	٢.٤٤	٣٢١	٣٢	٢.١٢	٠.٣٢
كسبان	٨	١٩.٧٤	٩.٢	٥٢٠	٨٠	٣.٧٦	٠.٨
برسيم مستديم	١٥٨٩	٦٦٤٢.٠٢	٢١٧٠.٥٦	٦٦٧٣	١٥٨٩	٤٧.٦٧	٠.٨
برسيم تحريض	٣١٠	٣٩١.٩	٣٢٥.٥	٣١٠	-	٩.٣	٠.٠٣
بوم	١٧	١٣٣.١١	٣٣.٧٣	٤٦٢	٥٢	٢.١٢	٠.٠٣
بنجر سكر	٣٧٦	٤٣٦.٤	١١٣.١١	٤٦٢	٣٨٦	٤٢.٤٦	١١.٥٥
طماطم شتوي	٤٠٧	٧٢١٢.٠٤	٥٩٨.٢٦	١٣٧١	١٧٥٠	١٠.٠٥	٠.٣٥
بصل شتوي	١٢١	٦٣٨.٩٤	٢٤٩.٧٨	٦٠	٧٢٧	٦.٩	٠.٦٩
بصل شتوي	٦١٣٨	٥٢٦٢.٨٧	١١٩٢.٢	٣٣٤٦١	٧٦٥٨	٧٢.٠٥	٣٧.٥٣
فول	٣٧٩	١٧٦٦.٨٥	١٠٠٥.٤١	٤٦٤٦	١٠٠٥	١٠.٠٥	٠.٣٥
ارز	١٠٩٣	٧٣٩.٩٦	٤٧٧.٤٤	٣٨٧٣	٤١٥٤	١٢.٠١	١٥.٥٦
ذرة ريفية	٣٢٦	٢٠٠.٦١	١٦٢.١٠	١٢٦١	١٢٧١	٧.١٧	١٥.٥٦
ذرة شامية	١٧١٥	١٥٤٣.٥٠	٤٩٧٣.٥	٤٦٣٥	٥٦٧١	٥٤.٣٤	٨٥.٥٧
فول صويا	١٧	٤٠٠	٥٦.١٦	١٨٧	٨٥	٢.٨٧	٠.٣٤
قصب سكر	٣١٧	٢٥٦.٨٧	٢٩.٠٥	٣٢٣٤	٩٢٧	٤٢.٦٥	٠.٣٤
فول سوداني	١٥٩	٣١٢.٢٣	٤٥٤.٧٤	٦٥٦	٤٧٧٠	١٠.٢١	٠.٣٥
مشمش	٩٩	٦٦.٣٣	٢٩٣.٠٤	٢٨١٢	٤٦٦	٥٧.٣١	٨.٩٠
بطاطس صيفي	١٥١	٣٥٤.٨٥	٤٤٠.٠٥	٣٠٢٠	١٥١	١٠.٢١	٣.٠٢
بطاطس صيفي	٣٠١.٣٤	١٣٩٨.٢٤	٨٧٩.٩	٩٠٤.٢	٣٠١.٣٤	١٢.٠٥	٣.٠٢
بصل صيفي	٣٤٦.٤٥	٦٢٥.٠٠	٧٢٥.٨٧	٦٩٢٦	١٠٣٩.٣٥	٣.٤٤	٠.٦٩
بصل صيفي	٤٩٠.٦.٨	٦٢٣١.٥٦	١٨٤٧٨.١٤	١٩١٩٠.٩٢	٩٩١١٧.٦٦	٢٢٣.١١	٢٧٥.٤٤
ارز نيلي	١	٠.٧٥	٣.٦٩	٧٦	٦٦	١.٨١	١.١١
ذرة ريفية نيلي	٣	٢.٥٨	٦.٥١	٢٠	٣٩	١.٠	١.١١
ذرة شامية نيلي	٢٩٠	٢٥٢.٣٠	٤٩٦	٧٢٥٠	٢٣٢٠	٤٩.٣	١٠.٢١
بطاطس نيلي	٤٥	٣٦.٤٥	١١٠.٢٥	٣٢٥٠	٥٤٠	٣.٣١	٧.٦١
بطاطس نيلي	٤٩	٢١٦.٥٨	١٢٠.٥٤	٣٢٨٣	١٨٦٢	٣٢.٨٣	١٦.٦١
بصل نيلي	٢٠	٢٢.٨٠	٤٦.٦	٤٢٠	٥٤٠	١.٤١	٣.٤
إجمالي نيلي	٤٠٨	٥٣١.٤٦	٩٨٣.٨٨	١٢٥٣٥	٥٣٦٧	٩٨.٨٨	١٧.٠٧
إجمالي عام	١١٤٥٢.٨	٣٠.٦٩٢.٨٢	٣.٦٥٤.٦٦	٣٩٩٢٨.٩	١٣٥.٨٢.٧	٢١٢٧.٠١	٤٢٨.٣٧

المصدر: نتائج تحليل برنامج (QSB).

: ()

: ()

: ()

()

: ()

: ()

()

: ()

()

()

: ()

: ()

: ()

()

: ()

: ()

: ()

()

: ()

()

جدول رقم ٤: النمط المحصولي الأوفق لأهم الحاصلات الزراعية وفقاً للنموذج الثالث لتقدير الاحتياجات المائية وأهم الموارد المستخدمة في إنتاجه.

المحصول	الرقبة الأرضية (الف فدان)	إجمالي صافي العائد (مليون جنيه)	إجمالي الاحتياجات المائية (مليون م ^٣)	العمالة (الف عامل)	الأمسدة (الف طن)	فوسفاتية	زوتية	وقود	رطل	العمالة (الف عامل)	المائية (الف م ^٣)	إجمالي صافي العائد (مليون جنيه)	إجمالي الاحتياجات المائية (مليون م ^٣)	الرقبة الأرضية (الف فدان)
قمح	٣١٧٩	١٢٣٤٠.٥	٥٣٠٨.٩٣	٩٨٥٤٩	١٢٧١٦	٤٧٦.٨٥	٤٠.٦٧	١٧٠.٤	١٠٤٠	٢٥٩٢	٨٨.٢٩	١١٩.١	٨١	٨١
قطن بلدى	٨٠	٩٧.٦٢	١٣٤.٤	٨٧	٣٢٠	١٠.٤٣	٠.٧٢	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤
شعير	٨	١٦.٤	٨.٣٢	٨٧	٣٢٠	١٠.٤٣	٠.٧٢	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤
عس	٨	١٥.٢٨	١٣.٤٤	٣٢	١٠.٤٣	٠.٧٢	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤
حليه	٦	٧.٣٢	٥.٩٤	٣٦	١٠.٤٣	٠.٧٢	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤
تروس	٧	٧.٧٧	١٢.٦١	٢٨٧	٣٢٠	١٠.٤٣	٠.٧٢	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤
حصص	٨	٢٢.٨٨	٩.٢	٥٢٠	٣٢٠	١٠.٤٣	٠.٧٢	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤	٠.١٤
كتان	١٥٨٩	١٥٣٥.٦٣	٣٦٧.٥٩	٦٦٣٢	١٥٨٩	٤٧.٦٧	٤.٧٦	٩.٦	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠
برسيم مستديم	٣٢٠	١٥١٠.٤	٣٢١	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠
برسيم تحريش	١٧	٢٦٤.٦٦	٣٢.٧٠	٣٦٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠
نوج	٣٨٦	٩٣٠.٢٦	٨٢٢.١٨	٤٦٢	٣٨٦	٥٠.١١	٧.٢٦	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٨٦
بنجر سكر	١٨٤	٨٠٠.٤	٧٢٨.٨	٣١٢	١٨٤	٤٩.٦٦	٤.٧٦	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٨٤
بطاطس شتوي	٢٦٥	٦٩٠.٢٥	٣٨٩.٥٥	١١٩٢٥	٢٦٥	٦٦.٢٥	٦.٦٢	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٢٦٥
بطاطس شتوي	٦١٣٧	٣٨٣٥.٦٥	١١١٠.٥٦	١٣٣٧٣	٦١٣٧	١٧٢.٧٨	١٧.٢٥	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٦١٣٧
إجمالي شتوي	٣٧٩	١٨٨٧.٤٢	١٣٥٢.٠٣	٤٦٢٠	٣٧٩	١٧٢.٧٨	١٧.٢٥	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٧٩
قطن	١٠٩٣	٤١٠.٩٦	٤٧٧.٤١	٤٣٣٢	١٠٩٣	٣٠.٦٦	٣.٠٦	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٠٩٣
ارز	٢٢٩	٤٠٧.٦٢	٨٩.٦٤	١٠٦٠	٢٢٩	١٢.٦٦	١.٢٦	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٢٢٩
ذرة ريفية	١٨١٥	٤٤٩٣.٤	٤٩٦٣.٥	٤٦٦٤	١٨١٥	٤٦.٦٤	٤.٦٦	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٨١٥
ذرة شامية	١٧	١٣.٤٣	٥٦.٢٧	١٣٨	١٧	١.٢٦	٠.١٢	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٧
قطن صويا	٣١٧	٢٣٥٨.٤٨	٢٣٥٨.٤٨	١٣٩٢٢	٣١٧	٩٢.٤٩	٩.٢٤	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣١٧
قصب سكر	٤٨٦.٧٩	٢٧٤٠.٦٣	٢٧٤٠.٦٣	١٣٩٢٢	٤٨٦.٧٩	٩٢.٤٩	٩.٢٤	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٤٨٦.٧٩
قطن سوداني	٩٩	١٩٦.٠٢	١٩٦.٠٢	٢٦٧٣	٩٩	١٤.٨٥	١.٤٨	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٩٩
سمسم	١٥١	١٠٣٧.٣٧	٤٤٠.٣٧	٣٠٢٠	١٥١	٣٢.٢٢	٣.٢٢	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٥١
بطاطس صيفي	٢٧٠	٣٦٤٧.٧	٧٨٨.٤	٨١٠	٢٧٠	١١٣.٤	١١.٣٤	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٢٧٠
بطاطس صيفي	١٥٠	١٠٠.٨٨	١٠٠.٨٨	٣٠٠	١٥٠	١٠.٠٨	١.٠٠	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٥٠
إجمالي صيفي	٤٩٠.٦.٨	٢١٩٧٧.٥٥	١٨٢٤٥.٢٩	١٩٥٥٤.٣٩	٤٩٠.٦.٨	١٠٤٤٣.٣٣	١٠٤٤٣.٣٣	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٤٩٠.٦.٨
إجمالي صيفي	٦	١١.١٦	١٣.٠٢	٢٤٠	٦	٠.١١	٠.١١	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٦
ذرة ريفية نيلي	٣٥٥	٤٤٥.٥	٥٥٢	٨٨٧٥	٣٥٥	٤٤.٥٥	٤.٤٥	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٥٥
ذرة شامية نيلي	٤٥	٤٨٩.١٥	١١٠.٧٥	١٣٩٥	٤٥	٤٨.٩١	٤.٨٩	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٤٥
بطاطس نيلي	١٦	٤٢.٥٦	٣٧.٢٨	٣٣٦	١٦	٤٢.٥٦	٤.٢٥	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	١٦
إجمالي نيلي	٤٢٢	١٦٨٨.٣٧	١٠١٢.٥٥	١٠٨٤١	٤٢٢	٤٢٢	٤٢٢	١٠.٤٣	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٤٢٢
إجمالي عام	١١٤٦٦.٨	٦١٦٦١.٧٧	٣٠٣٦٣.٤٤	٤٠٠٤٣١.٣٩	١١٤٦٦.٨	٢٠٨٢.٢٤	٢٠٥٢.٩٩	١٣٦٩٩.٧	٤٠٠٤٣١.٣٩	٤٠٠٤٣١.٣٩	٤٠٠٤٣١.٣٩	٤٠٠٤٣١.٣٩	٤٠٠٤٣١.٣٩	١١٤٦٦.٨

المصدر: نتائج تحليل برنامج (QSB).

: ()

: ()

: ()

()

: ()

()

()

- Abdalla ElDaoshy, An Introduction to Computer Aided Decision Modeling & Analysis (selected Real world Problems) No (963), National Planning institute, Cairo, **2008**. PII0-76.
- Optimization Technology Center “Linear Programming Frequently Asked Questions” Northwestern University and Argonne National Laboratory, **2001**.

Economic Re-Allocation of Agricultural Resources in The Current Crop Composition in A.R.E

**Abd El-Naby Ebed, Mohamed Mohamed Hafez Elmahy, Saad Zaghlool Soliman,
Yasmen Salah Abd El- Razek**

Department of Economics and Agribusiness, Faculty of Agriculture, Alexandria University

ABSTRACT

Research aimed to identify milestones and indicators of crop composition actual most important crops of field and vegetable and the most important resources used in their production , and to find the best alternatives for the installation of the crop, which achieves the goal of the farms in achieving maximum return material and the goal of the state to provide a measure of water resources and to maximize the return per unit of water , in addition to trying to achieve a degree of self-sufficiency and access to food security, using the method of linear programming where it was the work of the three models is the first model in maximizing the net return per acre, while is to form the second and third in maximizing the net return on the unit of water and the minimization of the water needs, has made the first model the total net return the floor of the unit exceeds the actual counterpart by 4.89 billion pounds, accounting for about 8 % of the total net return on the actual ground unit also saves on water resources amounted to about 291.28 million m³, in addition to providing two types of labor used in the man and the boy was about 4, 1, 8.1 million workers each of them, respectively, representing about 1.01 % , 5.6 % of the total used in the crop composition of the actual labor of men and boys.

Also, the first model saves the use of phosphate and potassium fertilizers reached about 26.81, 130.65 thousand tons each, respectively, while the second model has the form provided in the total land area of about 14 thousand acres represents about 0.12 % of the land area the actual installation of the crop, also achieves the total net return than his actual water by 3.22 billion pounds, accounting for about 11.7 % of the total net return on the actual water , and saves on water resources amounted to about 350.43 million m³, also achieved in providing qualitative workers used a man and a boy was about 5.00, 8.67 million workers each of them , respectively, representing approximately 1.24 % , 6.03 % of the total used in the crop composition of the actual labor of men and boys, as well as the proposed crop composition according to the second model and saves the use of phosphate and potassium fertilizers reached about 26.73, 131.16 thousand tons each respectively representing approximately 5.87 % , 5.99 % of the actual counterpart .

While the third model achieved savings in water resources amounted to about 641.24 million m³, and bring the total net return than his actual water by 820.4 million pounds, also has provided two types of labor used in the man and the boy was about 3.8 0.6, 8 million workers each of them, respectively, representing about 0.94%, 4.7% of the total used in the crop composition of the actual labor of men and boys, as well as the third model achieves a saving in the use of nitrogen fertilizers and potash and phosphate amounted to about 74.02, 0.40, 74, 104.79 thousand tons each, respectively, and Has been selected crop composition proposed in accordance with the first sample as the best proposed models, where it achieves the highest increase in net return patch cropping up to about 8 % of the total net return on board the crop in 2011, also achieves the highest increase in net return unit irrigation water for up to 9.1 % of the net return unit of irrigation water for the installation of crop -based, in addition to the savings in water resources amounted to about 291 million m³, and then the crop composition is proposed according to the first model achieve greater convergence between the points of view of the individual farmer and the state, therefore this crop composition represents the best solution to the results of linear programming models for the installation of the crop.