

المحاضرة الثالثة

حساب كمية الاسمدة (الاسمدة المركبة)

عليك اتباع الخطوات التالية عند حساب كمية الاسمدة المضافة في حال استخدام سماد مركب مثل (N,P,K) معلوم النسب

مثال/ احسب كمية الاسمدة اللازم اضافتها الى مساحة دونم من الارض إذا علمت ان التوصية السمادية للمحصول هي :

80 كغم/هكتار N و 60 كغم/هكتار P₂O₅ و 40 كغم/هكتار K و توفرت لديك الاسمدة التالية :

NPK (5 , 15 , 15) سماد اليوريا 46% N و سماد سوبر فوسفات عادي 15% P₂O₅ و سماد كبريتات البوتاسيوم 43% K₂ .

الحل/

أ – يجب ملاحظة انواع الاسمدة المتوفرة في حال وجود NPK , نبدأ الحساب بالسماد المركب NPK لاحتوائه على ثلاث عناصر و حسب التوصية السمادية و صورة العنصر فيها و نبدأ بأقل نسبة :

	N	P	K
NPK			15 , 15 , 5
100			5
X			40

$$X = 4000 / 5 = 800 \text{ كغم NPK / هكتار}$$

نحول الكمية الى مساحة دونم : كغم NPK / دونم = 800 / 4 = 200

سماد NPK لحساب النتروجين

NPK	N
100	15
800	X

$$X = 800 * 15 / 100 = 120 \text{ كغم N / هكتار}$$

لحساب الفسفور

يجب تحويل النسبة 15 الى صورة P₂O₅ و ذلك من القانون

$$P_2O_5 = P * 2.29$$

$$= 15 * 2.29$$

$$P_2O_5 = 34.35$$

NPK	P2O5
100	34.35
800	X

$$X = 800 * 34.35 / 100 = 274.8 \text{ هكتار / P2O5 كغم}$$

اي لا تحتاج لاضافة الاسمدة المفردة .