発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

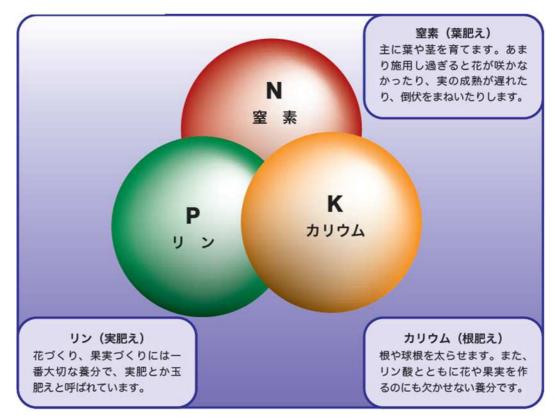
(3) カリウム (K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

			土壌の種類	
	土壌の性質	褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土
作土	の厚さ		25cm以上	
主要	根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm 以下	
主要根群域の 粗孔隙量		粗孔隙の容量で10%以上		
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上		
pH		6.0以上6.5	以下(石灰質土壌では 6.0以	上8.0以下)
陽イ (CE	オン交換容量 (C)	乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること
態 塩基組成 カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の (65~75): (20~25): (2~10) であること		7		
有効	態リン酸含有量	乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して10mg以上75mg以下
可給	態窒素含有量	乾土	: 100g 当たり N として 5mg l	X.E
土壤	有機物含有量	乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上
電気	伝導度	0.2mS/	cm以下	0.1mS/cm以下

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上办廷城	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3

発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

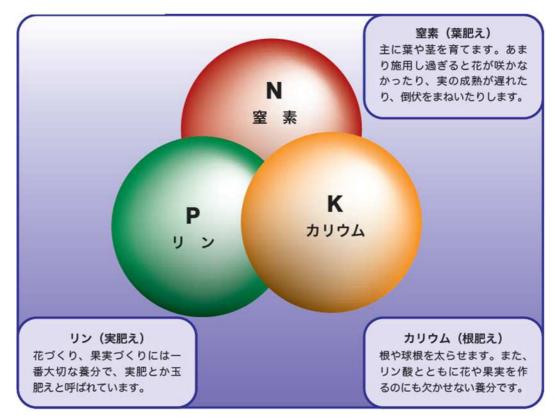
(3) カリウム (K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

			土壌の種類	
	土壌の性質	褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土
作土	の厚さ		25cm以上	
主要	根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm 以下	
主要根群域の 粗孔隙量		粗孔隙の容量で10%以上		
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上		
pH		6.0以上6.5	以下(石灰質土壌では 6.0以	上8.0以下)
陽イ (CE	オン交換容量 (C)	乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること
態 塩基組成 カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の (65~75): (20~25): (2~10) であること		7		
有効	態リン酸含有量	乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して10mg以上75mg以下
可給	態窒素含有量	乾土	: 100g 当たり N として 5mg l	X.E
土壤	有機物含有量	乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上
電気	伝導度	0.2mS/	cm以下	0.1mS/cm以下

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上办廷城	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3

発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

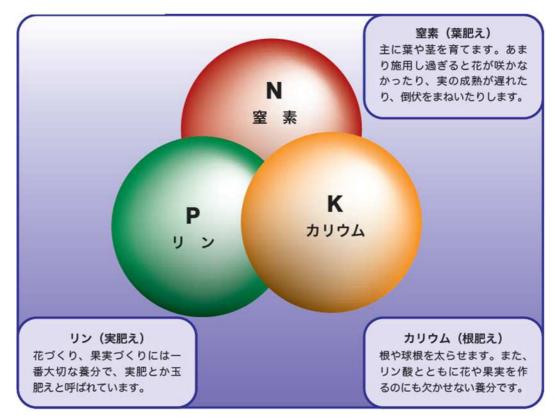
(3) カリウム (K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

			土壌の種類	
	土壌の性質	褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土
作土	の厚さ		25cm以上	
主要	根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm 以下	
主要根群域の 粗孔隙量		粗孔隙の容量で10%以上		
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上		
pH		6.0以上6.5	以下(石灰質土壌では 6.0以	上8.0以下)
陽イ (CE	オン交換容量 (C)	乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること
態 塩基組成 カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の (65~75): (20~25): (2~10) であること		7		
有効	態リン酸含有量	乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して10mg以上75mg以下
可給	態窒素含有量	乾土	: 100g 当たり N として 5mg l	X.E
土壤	有機物含有量	乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上
電気	伝導度	0.2mS/	cm以下	0.1mS/cm以下

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上办廷城	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3

発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

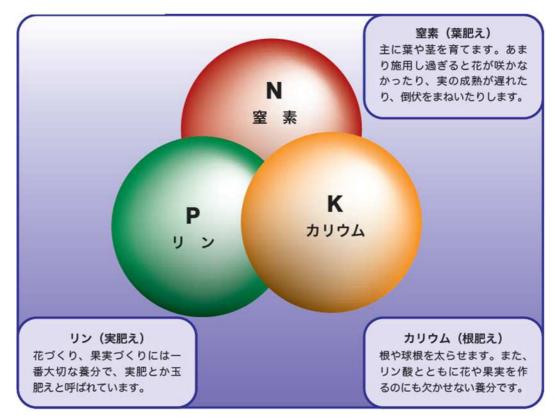
(3) カリウム (K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

			土壌の種類	
	土壌の性質	褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土
作土	の厚さ		25cm以上	
主要	根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm 以下	
主要根群域の 粗孔隙量		粗孔隙の容量で10%以上		
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上		
pH		6.0以上6.5	以下(石灰質土壌では 6.0以	上8.0以下)
陽イ (CE	オン交換容量 (C)	乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること
態 塩基組成 カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の (65~75): (20~25): (2~10) であること		7		
有効	態リン酸含有量	乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して10mg以上75mg以下
可給	態窒素含有量	乾土	: 100g 当たり N として 5mg l	X.E
土壤	有機物含有量	乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上
電気	伝導度	0.2mS/	cm以下	0.1mS/cm以下

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上办廷城	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3

発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

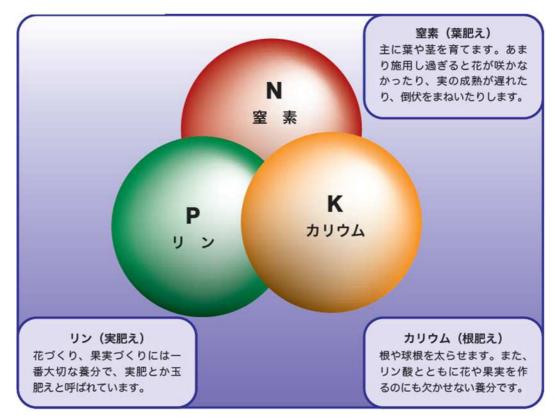
(3) カリウム(K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

			土壌の種類	
	土壌の性質	褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土
作土	の厚さ		25cm以上	
主要	根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm以下	
主要根群域の 粗孔隙量		粗孔隙の容量で10%以上		
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上		
pH		6.0以上6.5	以下(石灰質土壌では 6.0以	上8.0以下)
陽イ (CE	オン交換容量 (C)	乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること
態 塩基組成 カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の (65~75): (20~25): (2~10) であること		7		
有効	態リン酸含有量	乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して10mg以上75mg以下
可給	態窒素含有量	乾土	: 100g 当たり N として 5mg l	X.E
土壤	有機物含有量	乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上
電気	伝導度	0.2mS/	cm以下	0.1mS/cm以下

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上办廷城	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3

発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

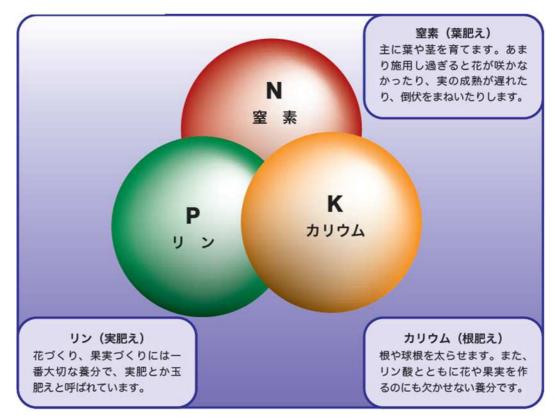
(3) カリウム(K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

			土壌の種類	
	土壌の性質	褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土
作土	の厚さ		25cm以上	
主要	根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm以下	
主要根群域の 粗孔隙量		粗孔隙の容量で10%以上		
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上		
pH		6.0以上6.5	以下(石灰質土壌では 6.0以	上8.0以下)
陽イ (CE	オン交換容量 (C)	乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること
態 塩基組成 カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の (65~75): (20~25): (2~10) であること		7		
有効	態リン酸含有量	乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して10mg以上75mg以下
可給	態窒素含有量	乾土	: 100g 当たり N として 5mg l	X.E
土壤	有機物含有量	乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上
電気	伝導度	0.2mS/	cm以下	0.1mS/cm以下

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上办廷城	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3

発行者:愛知県海部農林水産事務所 農業改良普及課

〒496-8532 津島市西柳原町

1 - 14

今回は、肥料や堆肥成分の役割から土 壌診断を考えてみましょう。

1 肥料の6要素の効果

(1)窒素(N)

タンパク質の主成分。根や葉の生長を 促進するため、「葉肥」とも呼ばれま す。過剰に与えると病害虫に弱くなり、 不足すると葉が黄色くなって落葉しま す。

(2) リン酸(P)

開花と結実に関係し、「花肥」「実肥」とも呼ばれます。花付きや実付きをよくするのに必要な要素です。植物体内のエネルギー伝達で重要な役割があります。

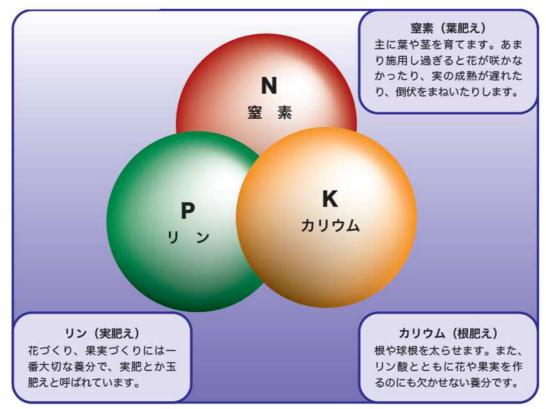
(3) カリウム(K)

根の発育を促進するため、「根肥」と呼ばれています。光合成や炭水化物の移動や蓄積にも関係し、開花や結実を促進する働きもあります。

(4) カルシウム (Ca)

細胞同士を強く結びつけ、根の伸長を 促進する働きがあります。植物体内の有 機酸を中和する役割もあります。

(5) マグネシウム (Mg)



2 畑地土

壌の改善目標

す。ビタミンなどの化合物も作ります。 リン酸と同じくらい多量に必要で不足す 確認してみ ると病害虫に弱くなります。

土壌診断 ら、下の表

結果を受け取った を目安に改善目標を ましょう。

表 1 普通畑における改善目標

土壌の性質		土壌の種類			
		褐色森林土、褐色低地土、 黄色土、灰色低地土、泥炭 土、暗赤色土、赤色土、 グライ土	黒ポク土、多湿黒ポク土	岩屑土、砂丘未熟土	
作土の厚さ		25㎝以上			
主要根群域の 最大ち密度		山中式硬度計で22mm以下			
主要根群域の 粗孔除量		粗孔隙の容量で10%以上			
主要根群域の 易有効水分保持能		20mm/40cm以上			
pH		6.0以上 6.5以下(石灰質土壌では 6.0以上 8.0以下)			
陽イオン交換容量 (CEC)		乾土100g当たり12meq以上 (ただし中粗粒質の土壌で は8meq以上)	乾土100g当たり15meq以上	乾土100g当たり10meq以上	
塩基状	塩基飽和度	カルシウム、マグネシウム およびカリウムイオンが CECの70~90%を飽和する こと	同左イオンが CECの 60~90%を飽和すること	同左イオンが CECの 70~90%を飽和すること	
態	塩基組成	カルシウム、マグネシウムおよびカリウム含有量の当量比、 (65~75): (20~25): (2~10) であること			
有効態リン酸含有量		乾土100g当たりP2O5と して10mg以上75mg以下	乾土100g当たりP ₂ 05と して10mg以上100mg以下	乾土100g当たりP ₂ O5と して 10mg以上75mg以下	
可給態窒素含有量		乾土 100g 当たり N として 5mg 以上			
土壤有機物含有量		乾土100g当たり3g以上	_	乾土100g当たり2g以上	
電気伝導度		0.2mS/cm以下		0.1mS/cm以下	

表 2 畑の植え付け前の適性 ECの目安 (mS/cm)

上の紙板	作物の種類	
土の種類	果菜類	葉・根菜類
腐植質黒ボク土	0.3~0.8	0.2~0.6
粘質土・沖積土	0.2~0.7	0.2~0.5
砂質土(砂丘・未熟土)	0.1~0.4	0.1~0.3