

13) 施肥上の留意点

- ①この施肥基準は、一般的な複合肥料や単肥を用いる化学肥料の標準施肥量である。
- ②堆肥の施用は、土壌の保肥力、通気性や透水性を確保するのに有効である。施用する場合には、堆肥から供給される肥料成分を考慮し減肥する必要がある。詳細については第2章を参照する。
- ③土壌診断を実施し、地力や残存肥料からの供給量に応じて減肥を行う。また、標準施肥量のほかに石灰、苦土分の補給が必要となる。通常は苦土石灰 100～150kg/10a 程度を基準とするが、投入する資材やその施用量は土壌診断の結果により加減する。
- ④明渠、暗渠等による排水性の改善、深耕による根群域の拡大を図る。有機物施用による物理性の改善と養分の補給を併せておこなうとなお効果的である。
- ⑤本基準は粘質土を対象として作成している。粘質土に対し壤質、砂質土では追肥回数を増やすなど土性の違いに対する配慮が必要である。
- ⑥元肥の施用方法には全層施肥、溝＋全層施肥、溝施肥等があるが、肥効が異なるので、作物の種類や作型によって適宜決定する。
- ⑦元肥は有機質肥料または緩効性肥料を主体とし、追肥は速効性肥料や液肥を用いる。窒素過多は結実障害や品質低下を招くので特に注意する。
- ⑧塩類濃度に対する抵抗性は、なす＞トマト＞ピーマン＞きゅうり＞いちごの順であり、砂質土は粘質土に比べ濃度障害を受けやすい。土壌診断結果や EC 値などで塩類濃度の状態を把握するよう努める。
- ⑨苗の台木には各種用いられているが、これらの台木の中には吸肥特性が著しく異なるものがあるので、特性に応じて施肥量を加減する。

2 葉茎菜類

1) キャベツ

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥		計	備考
				1	2		
夏秋 (高冷地)	4,500 ～5,000	N	15	5	5	25	追肥1：定植20日後 追肥2：結球開始期
		P ₂ O ₅	25	0	0	25	
		K ₂ O	12	5	5	22	
冬春	5,000	N	16	9		25	追肥は結球開始期
		P ₂ O ₅	18	0		18	
		K ₂ O	16	9		25	
ボールキャベツ 夏秋 (高冷地)	4,000	N	17	3		20	
		P ₂ O ₅	25	0		25	
		K ₂ O	12	3		15	

2) はくさい

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥		計	備考
				1	2		
夏秋 (高冷地)	4,000	N	15	5		20	追肥は結球開始期、追肥量は草勢をみて調節する。
		P ₂ O ₅	25	0		25	
		K ₂ O	15	5		20	
冬春 (年内どり)	5,000 ~7,000	N	15	5	5	25	追肥1：間引き後1本立て時 追肥2：結球開始期
		P ₂ O ₅	20	0	0	20	
		K ₂ O	10	5	5	20	
冬春 (1~2月どり)	5,000 ~7,000	N	15	5	5	25	
		P ₂ O ₅	20	0	0	20	
		K ₂ O	10	5	5	20	

注) 冬春どり栽培の内、年内どりの作型では元肥窒素 10kg/10a、1~2月どりでは 15kg/10a を目安とする。

3) レタス、リーフレタス

(kg/10a)

作物	作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	計	備考
レタス	夏秋 (高冷地)	2,500	N	15~20	15~20	ポリマルチ栽培とし、全量元肥とする。
			P ₂ O ₅	25	25	
		K ₂ O	15~20	15~20		
	冬春	2,500	N	20	20	
			P ₂ O ₅	20	20	
		K ₂ O	20	20		
リーフレタス	夏秋 (高冷地)	1,500	N	15	15	
			P ₂ O ₅	20	20	
		K ₂ O	15	15		
	冬春	2,000	N	20	20	
			P ₂ O ₅	20	20	
		K ₂ O	20	20		

注) レタスはリン酸の施用効果が高い作物なので、育苗中からリン酸を増施して育苗する。

4) ブロッコリー

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥		計	備考
				1	2		
夏秋 (高冷地)	1,000	N	15	5		20	追肥は定植約15日後、土寄せを兼ねて行う
		P ₂ O ₅	30	0		30	
		K ₂ O	15	5		20	
秋冬	1,500	N	15	5	5	25	追肥1：定植約10~15日後 追肥2：花蕾出蕾期
		P ₂ O ₅	25	0	0	25	
		K ₂ O	15	5	5	25	

5) ほうれんそう

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	計	備考
夏秋 〔雨除け〕 高冷地	1,000	N	15	15	連続3~4作を作付するので、第2作以降は減肥する。
		P ₂ O ₅	15	15	
		K ₂ O	15	15	
冬春	1,600 ~1,800	N	20	20	左記施肥量より冬どりではやや増、春どりはやや減とする。 肥料切れの場合は液肥で追肥を行う。
		P ₂ O ₅	20	20	
		K ₂ O	20	20	

注1) 土壌のpHは6.5~7.0が適正域。夏秋どり栽培では完熟した堆きゅう肥の施用に特に留意する。

2) 夏秋雨除け、連続栽培の場合は、第2作以降、前作残存量を土壌診断で把握して、施肥量を調整する。

6) アスパラガス

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	春肥	夏肥 (追肥)			計	備考
				1	2	3		
半促成長期どり (ハウス)	3,000	N P ₂ O ₅ K ₂ O	15 10 10	30 19 19	45 29 29		春肥：2月に施用する。 夏肥：5月以降、月に2回 Nで2~3kg/10aを施用する。 (総量の目安はNで30kg/10a)	

注) 長期作型となるため、定植前は5~10t/10aの堆きゅう肥を定植位置の下に深耕して投入する。
2年目以降においては、1月に堆きゅう肥4t/10aを通路に施用し、立茎前に畦に戻す。

7) 白ねぎ

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥			計	備考
				1	2	3		
春まき	3,000 ~4,000	N	5	5	5	5	20	追肥は土寄せと同時に行う。
初夏まき		P ₂ O ₅	15	0	0	0	15	
秋まき		K ₂ O	5	5	5	5	20	

注1) 中間地~高標高地では、堆肥3t/10aを全面施用する。
2) 追肥回数は現場の状況に応じて、3~5回とする。
3) 黒ボク土では土壌診断結果に基づき、リン酸施用量を増やす。
4) 水田転換畑では排水対策にも注意する。

8) 小ねぎ

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥		計	備考
				1	2		
周年 (雨除け ハウス)	2,000	N P ₂ O ₅ K ₂ O	15 16 15	2 1 1	1 0 0	18 17 16	1作あたりの施肥量。 追肥は生育状況をみて調節する。

注1) 年間2~3作連続栽培されるので、作ごとに土壌診断を実施し、肥料成分の残存を考慮して施肥量を調節する。

9) たまねぎ

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥			計	備考
				1	2	3		
早出し	2,500	N P ₂ O ₅ K ₂ O	10 15 8	3 0 2	4 0 3	3 0 2	20 15 15	追肥は2月中旬で終了させる。
貯蔵	5,000	N P ₂ O ₅ K ₂ O	10 20 10	5 0 3	5 0 3	5 0 4	25 20 20	追肥は3月中旬で終了させる。

10) にら

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥		計	備考
				1	2		
播種床	—	N P ₂ O ₅ K ₂ O	15~25 15~20 15~20	5 2 4	5 2 4	20~30 17~22 19~24	追肥は生育状況をみて、500倍程度 の液肥で行う。
夏にら (雨除け)	5,500	N P ₂ O ₅ K ₂ O	20 20 20	8 5 5	32 20 20	60 45 40	4回刈り取りの場合。 追肥1：株養成期 (2~3回に分施)。 追肥2：各刈り取り後 (4回に分施)。
冬にら (ハウス)	6,500	N P ₂ O ₅ K ₂ O	20 20 20	8 5 5	56 35 35	84 60 60	7回刈り取りの場合。 追肥1：株養成期 (2~3回に分施)。 追肥2：各刈り取り後 (7回に分施)。

注1) 夏には刈り取り4回、冬には刈り取り7回の場合を示した。

2) には酸性土壌を嫌うので、播種床、本圃場ともにpHを6.0~7.0に矯正しておく。

3) には乾燥には比較的強いが過湿に弱いため、排水性および通気性の良い土壌を好む。定植後の栽培期間は夏にらで7~8ヶ月、冬にらで1年近くと長いので、栽培中の土壌を好適な状態に保つために完熟した堆肥を4t/10aを目安に施用する。

11) チンゲンサイ

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	計	備考
周年	1作あたり 1,500	N	15~16	15~16	
		P ₂ O ₅	7~8	7~8	
		K ₂ O	12~13	12~13	
年内どり	1,500	N	15	15	
		P ₂ O ₅	20	20	
		K ₂ O	15	15	

12) パセリ

(kg/10a)

作型	目標収量 (kg/10a)	成分	元肥	追肥		計	備考
				1	2		
冬どり	3,700	N	30	6	6	42	元肥には緩効性肥料を使用する。
		P ₂ O ₅	25	0	0	25	
		K ₂ O	16	4	4	24	
夏秋どり	3,700	N	30	12	0	42	マルチ栽培
		P ₂ O ₅	20	0	0	20	
		K ₂ O	16	8	0	24	
共通 (緩効性 肥料体系)	3,700	N	20~30	0	0	20~30	必要に応じて、追肥(N、2kg/10a)を施用する。
		P ₂ O ₅	25~30	0	0	25~30	
		K ₂ O	20~30	0	0	20~30	

13) 施肥上の留意点

- ①この施肥基準は、一般的な複合肥料や単肥を用いる化学肥料の標準施肥量である。
- ②堆肥の施用は、土壌の保肥力、通気性や透水性を確保するのに有効である。施用にあたっては堆肥から供給される肥料成分を考慮し減肥する必要がある。詳細については第2章を参照する。
- ③土壌診断を実施し、地力や残存肥料からの供給量に応じて減肥を行う。
- ④排水、通気性が良く、保水性の高い土壌が望ましいので、排水対策や深耕を行う。有機物施用による物理性の改善と養分の補給を併せて行うとなお効果的である。
- ⑤露地栽培では土壌は酸性化されやすい条件にある。一方、ハウス、雨除け、ポリマルチ栽培では高pHの土壌が多くなってきている。苦土石灰等の土壌改良資材は、土壌の実態により投入資材とその施用量を加減する。
- ⑥生育期間の長い作物で元肥に緩効性肥料を用いる場合は、基準の元肥量より30~50%多く施用し、追肥量をその分だけ減肥する。
- ⑦低温期の追肥は硝酸態窒素を含む肥料がのぞましい。
- ⑧アブラナ科作物(はくさいなど)はホウ素欠乏が出やすいので、欠乏土壌ではホウ素を含む肥料またはホウ砂(0.5~1.0kg/10a)を施用する。ホウ素は過剰障害が出やすいので施用量に注意する。砂質土壌はホウ素など微量元素の欠乏症が出やすいので特に注意する。