

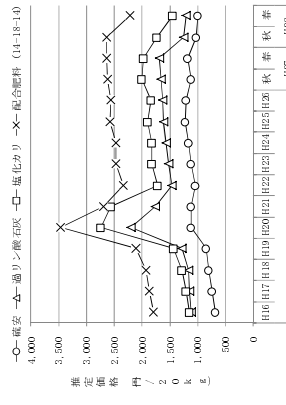
改訂後	改訂前	備考																																
<p>表紙 (平成29年6月一部改訂)</p> <p>表紙裏 平成22年6月 一部改訂 26年9月 一部改訂 29年6月 一部改訂</p> <p>目次 (参考資料1) 従来の作物別施肥基準・・・・・・・・・・ 39 (参考資料2) 関連する試験研究成果一覧・・・・・・・・ 49 1 土壌、施肥管理に関する試験研究成果・・・・・・・・ 50 2 家畜ふんたい肥の活用等に関する試験研究成果・・・・ 88 (平成29年6月一部改訂)</p> <p>2 適正な施肥管理による肥料コストの低減 (1) 肥料価格の推移 世界的な食料需要の拡大やバイオ燃料用作物の生産拡大等により、肥料原料の需要が拡大したことから、平成20肥料年度(H20.6月～H21.5月)に肥料価格が急騰した。 その後、平成22肥料年度まで、下落傾向であったが、平成23肥料年度以降、緩やかな上昇傾向に転じている。 平成28肥料年度は、国際市況や原油価格の下落、全農による銘柄集約の取組などにより、平成19肥料年度並となっている。</p>  <p>○-過リン酸石灰・推定価格 □-硫酸・推定価格 ×-塩化カリ・推定価格 (H16～H28)</p>	<p>表紙 (平成26年9月一部改訂)</p> <p>表紙裏 平成22年6月 一部改訂 26年9月 一部改訂</p> <p>目次 (参考資料1) 従来の作物別施肥基準・・・・・・・・・・ 37 (参考資料2) 関連する試験研究成果一覧・・・・・・・・ 47 1 土壌、施肥管理に関する試験研究成果・・・・・・・・ 48 2 家畜ふんたい肥の活用等に関する試験研究成果・・・・ 82 (平成26年9月一部改訂)</p> <p>2 適正な施肥管理による肥料コストの低減 (1) 肥料価格の高騰 平成20肥料年度は、世界的な食料需要の拡大やバイオ燃料用作物の生産拡大等により、肥料原料の需要が拡大したことから肥料価格が高騰し、以降、一部の肥料の値下げはあったものの、依然として高価格で推移している。これに伴い、化学肥料のほとんどを海外からの輸入に依存している国内の肥料価格は、20肥料年度には、価格上昇前の17肥料年度比で約2倍に上昇し、特にリン鉱石やカリ肥料の原料価格が上昇した。肥料価格は22肥料年度に一旦下がったものの、25肥料年度まで再び上昇に転じていることから、引き続き、肥料コストの低減に向けた技術の積極的な導入が必要となっている。</p> <p>表 1-5 肥料価格の推移 (H17を100とした指数)</p> <table border="1" data-bbox="1149 291 1292 1097"> <thead> <tr> <th>(肥料年度)</th> <th>H17</th> <th>H20</th> <th>H21</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫酸</td> <td>100</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>141</td> <td>151</td> <td>157</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>過リン酸石灰</td> <td>100</td> <td>196</td> <td>158</td> <td>127</td> <td>132</td> <td>136</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>塩化カリ</td> <td>100</td> <td>239</td> <td>223</td> <td>142</td> <td>150</td> <td>151</td> <td>157</td> </tr> </tbody> </table>	(肥料年度)	H17	H20	H21	H22	H23	H24	H25	硫酸	100	165	165	141	151	157	166	過リン酸石灰	100	196	158	127	132	136	140	塩化カリ	100	239	223	142	150	151	157	<p>備考 改訂日の追加</p> <p>目次の調整</p>
(肥料年度)	H17	H20	H21	H22	H23	H24	H25																											
硫酸	100	165	165	141	151	157	166																											
過リン酸石灰	100	196	158	127	132	136	140																											
塩化カリ	100	239	223	142	150	151	157																											
<p>改訂後</p>	<p>改訂前</p>	<p>備考</p> <p>情勢変化による文章の訂正</p>																																

図 1-1 肥料の推定価格の推移

※農業普及技術課調べ

改訂後

- 4 『補給型施肥基準』と従来の「施肥基準」、「減肥基準」の適用
 (1) 土壤改良目標値を満たしたほ場での施肥管理（補給型施肥基準を適用）
 → II-6 補給型施肥基準 (P21~)
 (2) 土壤養分が過剰に蓄積しているほ場での施肥管理（減肥基準を適用）
 → III 減肥基準 (P35~)
 (3) 土壤改良目標値を満たしていないほ場での施肥管理（従来の施肥基準を適用）

開墾地や新規造成畑など土壤養分が不足しているほ場で栽培を開始する場合など、土壤改良目標値を満たしていないほ場では、品目別に定めた改良目標値まで土壤改良(①)を行うとともに、従来の施肥基準(②)を用いて土壤養分の富化に努める。

→ (参考) 従来の施肥基準 (P39~)

(4) 土壤養分に応じた施肥管理基準の適用

数回作付した後は、土壤診断を行い、土壤改良目標値を満たしているかを確認し、満たしている場合は、(1)の補給型施肥基準(③)に移行する。

なお、土壤養分が過剰に蓄積されている場合には、(2)の減肥基準(④)に従う。

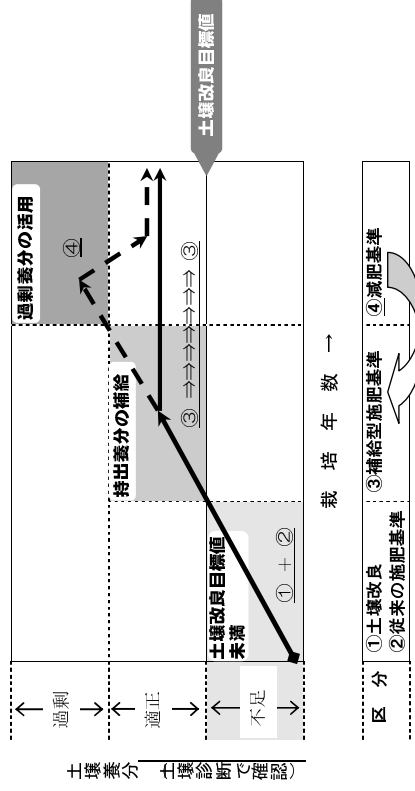


図 1-2 土壤養分に応じた施肥管理基準の適用

改訂前

- 4 『補給型施肥基準』と従来の「施肥基準」、「減肥基準」の適用
 (1) 土壤改良目標値を満たしたほ場での施肥管理（補給型施肥基準を適用）
 → II-6 補給型施肥基準
 (2) 土壤養分が過剰に蓄積しているほ場での施肥管理（減肥基準を適用）
 → III 減肥基準
 (3) 土壤改良目標値を満たしていないほ場での施肥管理（従来の施肥基準を適用）

開墾地や新規造成畑など土壤養分が不足しているほ場で栽培を開始する場合など、土壤改良目標値を満たしていないほ場では、品目別に定めた改良目標値まで土壤改良(①)を行うとともに、従来の施肥基準(②)を用いて土壤養分の富化に努める。

また、1~2作した後は、土壤診断(③)を行い、土壤改良目標値を満たしているかを確認し、満たしている場合は、(1)の補給型施肥基準(④)に移行する。

なお、土壤養分が過剰に蓄積されている場合には、(2)の減肥基準(⑤)に従う

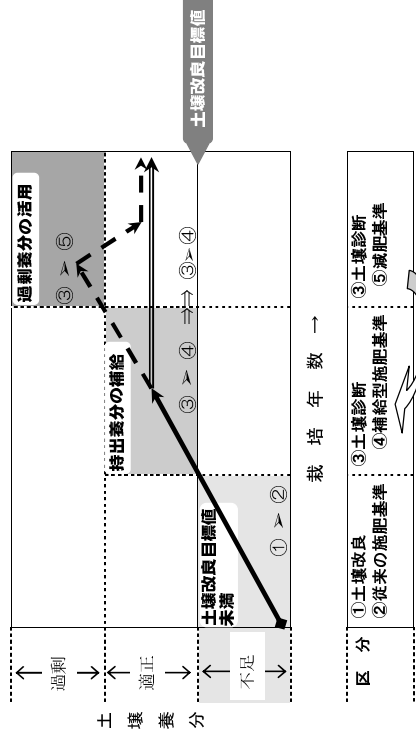


図 1-1 土壤養分に応じた施肥管理基準の適用

備考

ページの番号の追加
 表現の変更

改訂後	改訂前	備考
<p>5 土壌診断体制</p> <p>土壌診断は、適正な施肥管理や肥料コスト低減に非常に有効な手段であり、補給型施肥基準を主体とする施肥体系への転換を図る上では、土壌診断の実施が前提となる。</p> <p>(1)精密分析 (pH、EC、CEC、可給態リン酸、交換性塩基 (Ca、K、Mg) 等) について</p> <p>現在、土壌分析 (精密分析) は、農家等の依頼により、年間約8千点程度を実施しており、そのうち、約7割の分析をJA全農などの農協系統組織が担っている。</p> <p>CEC、Ca、Mg、リン酸吸収係数など、精密分析における数値は、数年では大きく変化しない項目もあることを念頭に、土壌養分不足の危険性チェックチャート (p17) 等を活用・指導のうえ、主な分析機関であるJA全農の分析受入れが少ない時期に依頼するなどし、定期的な土壌分析の受診誘導を行うこととする。</p> <p>(2)簡易分析 (pH、EC、可給態リン酸、交換性カリ) について</p> <p>現在、pH、ECについては、個人で購入可能な分析機器が安価に市販されている。また、可給態リン酸と交換性カリについては、中央農業改良普及センターが安価な機器を用いた分析手法を検討し、平成28年3月にマニュアル化している。</p> <p>これらの簡易分析は、特別な施設を必要としないことから、特に農業法人等を中心とする集落段階での活用を促し、多くの圃場で補給型施肥や減肥を行えよう誘導することとする。</p> <p>このため、各農業改良普及センターでは、特に肥料コスト削減効果の高い、可給態リン酸と交換性カリの簡易分析を中心に、操作手法の指導、測定結果に基づき施肥設計の作成方法等の指導を行うこととする。</p> <p>(3)指導者の育成について</p> <p>集落段階での土壌診断体制の整備には、地域で、精密分析結果や簡易分析結果等から、適正な施肥量を判断し、指導できる人材の育成が必要である。</p> <p>このため、土壌肥料の基礎知識や施肥設計に関する知識を習得するための講座を開設し、人材の育成に努めることとする。</p>	<p>5 土壌診断体制</p> <p>土壌診断は、適正な施肥管理や肥料コスト低減に非常に有効な手段であり、補給型施肥基準を主体とする施肥体系への転換を図る上で、土壌診断の実施が前提となる。</p> <p>土壌診断は、それぞれの地域において、農業協同組合、市町村等と農業改良普及センターが連携し、農家からの依頼等により、年間8千点程度の土壌診断を実施しており、そのうち約7割の分析を全農など農協系統組織が担っている。作物の生理障害等の究明や県内土壌の課題解決のための土壌診断については、中央農業改良普及センターにおいて年間2千点程度実施している。</p> <p>このほか、地域の施肥指導については、土づくりアドバイザー (日本土壌協会の土壌医検定3級) や同マスター (同2級) など、土壌医の資格に相当する内容の土づくり講座 (基礎編・専門編) を開催し、指導者の育成を進めていく。</p> <p>このように、分析の実施主体、分析手法について役割分担を明確化することにより、本県の土壌診断体制を構築する (表1-6)。</p>	<p>簡易測定機の配備等による体制の見直しによる</p>

改訂後	改訂前	備考
<p>(4) <u>各施肥基準に応じた施肥体系の策定・実証圃の設置について</u> <u>土壌養分が過剰に蓄積されている現状を踏まえ、施肥管理のフロー図</u> <u>(p18)を参照にした補給型施肥基準や減肥基準の採用を増加させるよう指</u> <u>導を行うこととする。</u> <u>これまでの取組により、多くの地域で、農業改良普及センターやJA等の</u> <u>現地指導機関が協力し、各施肥基準に合わせた施肥体系を策定している</u> <u>が、生産者が各施肥基準を選択した際に肥料銘柄や量を、より容易に選択</u> <u>でき、かつ低コストとなるよう、随時見直しを行うとともに、施肥体系が</u> <u>策定されていない場合は策定に向けた検討を行うものとする。</u> <u>なお、施肥体系の見直しや策定にあたっては、農業改良普及センターや</u> <u>JA等の現地指導機関が協力して、県農業研究センター等の成果情報や新</u> <u>たに開発された低コスト肥料などの施肥実証圃を設置する事を通じて、多</u> <u>くの生産者に適正施肥の理解増進と普及を図ることとする。</u> <u>なお、生理障害等の原因究明や地域土壌の課題解決など、精密な調査や</u> <u>対策が必要な場合は、中央農業改良普及センターと連携し、土壌分析や対</u> <u>策を検討することとする。</u> <u>以上のように、分析の実施主体や分析手法等について役割分担を明確化</u> <u>することにより、本県の土壌診断体制を構築する（表1-5）。</u></p>		

改訂後

改訂前

備考

表 1-5 土壌診断体制

区分	分析手法	土壌診断に係る業務分担
集落段階	簡易分析 (pH, EC, P, K)	◆ 集落内等での土壌診断 ・集落内の生産者による土壌診断 → 精密分析が必要な場合は、専門機関に依頼。 ◆ 支所、営農センター等での土壌診断 ・職員による、個別農家等の土壌診断。 → 精密分析が必要な場合は、専門機関に依頼。 ◆ 地域の施肥改善指導 ・各施肥基準に応じた施肥体系の随時見直し、策定 ・適正施肥の普及啓発（実証ほ設置等）。
地域段階	簡易分析 (pH, EC 等)	◆ 農業者等への土壌診断指導 ・土壌診断受診誘導 ・簡易分析手法の指導 ・施肥設計手法の指導 ◆ 地域の施肥改善指導 ・各施肥基準に応じた施肥体系の随時見直し、策定の支援 ・適正施肥の普及啓発（実証ほ設置等）。
地域段階	簡易分析 (pH, EC, P, K)	◆ 地域での土壌診断に係る支援 （例） ・土壌診断の普及啓発 ・適正施肥の普及啓発（実証ほ設置等）。
集落段階	精密分析 (公定法)	◆ 県域での個別農家を対象とした土壌診断 ・県内の農業者等からの依頼による分析（一般分析）。
地域段階	精密分析 (公定法)	◆ 県内土壌の課題解決に係る土壌診断 ・各普及センターにおける調査研究、生育障害の原因究明等のための土壌診断（一般分析*、微量要素分析）。 ◆ 指導者への土壌診断指導 ・分析手法、施肥設計方法等の技術指導。 ・実証ほの設置、運営支援 ◆ 土づくり講座の開催支援 ・育成講座のテキスト作成等。 ◆ 土づくり講座の開催 ・集落段階の生産者等を対象にした土壌肥料に関する知識習得のための講座の開催及び簡易分析手法の情報提供

※一般分析：pH、EC、可給態リン酸、交換性塩基（カルシウム、カリウム、マグネシウム）

表 1-6 土壌診断体制

集落段階	区分	分析手法	土壌診断に係る業務分担
地域段階	集落営農組織 農業法人 大規模農家等	簡易分析	◆ 集落内等での土壌診断 ・施肥設計アドバイザーによる、集落等の土壌診断。 → 精密分析が必要な場合は、専門機関に依頼。 ◆ 支所、営農センター等での土壌診断 ・職員による、個別農家等の土壌診断。 → 精密分析が必要な場合は、専門機関に依頼。
地域段階	農業協同組合等（支所、営農センター等）	簡易分析	◆ 農業者等への土壌診断指導 ・簡易土壌診断による施肥指導。 ・地域の施肥改善指導。
集落段階	各農業改良普及センター	簡易分析	◆ 地域での土壌診断に係る支援 （例） ・土壌診断の普及啓発 ・土壌診断結果に基づく適正施肥支援（実証ほ設置等）。
地域段階	中央農業改良普及センター（県域）	精密分析 (公定法)	◆ 指導者への土壌診断指導 ・分析手法、診断手法等の技術指導。 ◆ 土づくり講座（基礎編・専門編）の開催支援 ・育成講座のテキスト作成等。 ◆ 県内土壌の課題解決に係る土壌診断 ・各普及センターにおける調査研究、生育障害の原因究明等のための土壌診断（一般分析*、微量要素分析）。
集落段階	県域の分析専門機関等（全農分析センター等）	精密分析 (公定法)	◆ 県域での個別農家を対象とした土壌診断 ・県内の農業者等からの依頼による分析（一般分析）。

※一般分析：pH、EC、可給態リン酸、交換性塩基（カルシウム、カリウム、マグネシウム）

改訂後	改訂前	備考
<p>II 農作物施肥基準 1 補給型施肥基準の基本的考え方</p> <p>(4) 溶脱量算定の考え方について</p> <p><推計式> x：窒素の溶脱量、 y：塩基の溶脱量 式1 カリ (K₂O) 溶脱量：y = $0.5692x + 0.2319$ 式2 石灰 (CaO) 溶脱量：y = $2.3146x + 1.3389$ 式3 苦土 (MgO) 溶脱量：y = $0.5835x + 0.1246$</p> <p>図 2-3 たい肥施用による土壌改良効果 (藤原) 図 2-4 団粒構造とそのでき方 (藤原) 図 2-5 たい肥の土壌物理性改善効果 (神奈川農総研) 図 2-6 たい肥施用によるリン酸吸収促進効果 図 2-7 たい肥施用による土壌微生物の変化 (西尾) 図 2-8 有機物の C/N 比と窒素肥効との関連の概念</p> <p>(5) 腐熟度に応じた散布時期・散布方法 ②腐熟度に対する作物の要求度 作物によって、たい肥に要求される熟度が異なる (表 2-4)。</p> <p>表 2-4 品目別の栽培上の特徴とたい肥に要求される品質</p> <p>4 施肥管理のフロー 【従来の施肥基準】 (p. 39～p. 48) 減肥基準により、確認する (p. 35～p. 37) 【減肥基準】 (p. 35～p. 37)</p>	<p>II 農作物施肥基準 1 補給型施肥基準の基本的考え方</p> <p>(5) 溶脱量算定の考え方について</p> <p><推計式> x：窒素の溶脱量、 y：塩基の溶脱量 式1 カリ (K₂O) 溶脱量：y = $0.5835x + 0.1246$ 式2 石灰 (CaO) 溶脱量：y = $2.3146x + 1.3389$ 式3 苦土 (MgO) 溶脱量：y = $0.5692x + 0.2319$</p> <p>図 2-1 たい肥施用による土壌改良効果 (藤原) 図 2-2 団粒構造とそのでき方 (藤原) 図 2-3 たい肥の土壌物理性改善効果 (神奈川農総研) 図 2-4 たい肥施用によるリン酸吸収促進効果 図 2-5 たい肥施用による土壌微生物の変化 (西尾) 図 2-6 有機物の C/N 比と窒素肥効との関連の概念</p> <p>(5) 腐熟度に応じた散布時期・散布方法 ②腐熟度に対する作物の要求度 作物によって、たい肥に要求される熟度が異なる (表 2-3)。</p> <p>表 2-3 品目別の栽培上の特徴とたい肥に要求される品質</p> <p>4 施肥管理のフロー 【従来の施肥基準】 (p. 37～p. 46) 減肥基準により、確認する (p. 35～p. 36) 【減肥基準】 (p. 35～p. 36)</p>	<p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p>

改訂後

改訂前

備考

5 作物別土壌改良目標値

表6-2 表類の施肥基準

品目	品 種	目標 収量 kg/10a	地力	茎葉処理	補給型施肥基準 (kg/10a)									
					窒 素		リン酸	カリ	石灰	苦土				
					基肥	融雪後					融雪後	出穂期	合計	
大麦	ファイバースノウ	450	-	わら鋤き込み	4~6	2	0	0	0	6~8	3	10	11	3
	ナンブコムギ	420	高	わら鋤き込み	4~6	0	2	0	0	6~8	3	11	8	2
			低	わら鋤き込み	4~6	2	2	(2)	0	8~10	3	11	8	2
	小麦	ネバリゴシ	420	高	わら鋤き込み	4~6	0	2	0	0	6~8	3	11	8
低				わら鋤き込み	4~6	2	2	0	0	6~10	3	11	8	2
コユキコムギ		420	高	わら鋤き込み	4~6	0~2	2	0	0	8~10	3	11	8	2
			低	わら鋤き込み	4~6	2~3	2~4	(2)	0	8~13	3	11	8	2
ゆきちから	銀河のちから	420	高	わら鋤き込み	4~6	0~2	0	0	2~4	7~10	3	11	8	2
			低	わら鋤き込み	4~6	4~6	0	0	4~6	12~18	3	11	8	2
		420	-	わら鋤き込み	4~6	2~6	後期追肥として		4	10~16	3	11	8	2

数値訂正

表記変更

・減分期→止葉抽末期

品種削除

・キタカミコムギ

品種追加

・銀河のちから

表6-2 表類の施肥基準

品目	品 種	目標 収量 kg/10a	地力	茎葉処理	補給型施肥基準 (kg/10a)				リン酸	カリ	石灰	苦土		
					基肥	融雪後	窒 素 減分期	出穂期					合計	
大麦	ファイバースノウ	450	-	わら鋤き込み	4~6	2	0	0	0	6~8	2	10	11	3
	小麦	ナンブコムギ	高	わら鋤き込み	4~6	0	2	0	0	0	6~8	2	11	7
低			わら鋤き込み	4~6	2	2	(2)	0	8~10	2	11	7	2	
ネバリゴシ		高	わら鋤き込み	4~6	0	2	0	0	0	6~8	2	11	7	2
		低	わら鋤き込み	4~6	2	2	0	0	0	6~10	2	11	7	2
コユキコムギ	ゆきちから	高	わら鋤き込み	4~6	0~2	2	0	0	0	8~10	2	11	8	2
		低	わら鋤き込み	4~6	2~3	2~4	(2)	0	8~13	2	11	8	2	
キタカミコムギ	銀河のちから	高	わら鋤き込み	4~6	0~2	0	0	2~4	7~10	2	11	8	2	
		低	わら鋤き込み	4~6	2~4	0	0	2~4	8~13	2	11	8	2	
		420	高	わら鋤き込み	4~6	0	0	0	0	4~8	0	4	4	0
		420	低	わら鋤き込み	4~6	0	0	0	0	8~10	0	4	4	0

改訂後

改訂前

備考

表6-3 大豆の施肥基準

品目	品種	目標収量 kg/10a	茎葉処理	補給型施肥基準 (kg/10a)					苦土
				基肥	追肥*	窒素	リン酸	カリ	
大豆	ナンブシロメ	270	残稈鋤き込み	-	-	5	7	8	3
	シユウリュウ	270	残稈鋤き込み	-	-	4	7	8	3
	リュウホウ	270	残稈鋤き込み	-	-	4	7	8	3
	すずほのか	240	残稈鋤き込み	-	-	3	6	8	3
	青丸くん	240	残稈鋤き込み	-	-	3	6	9	3
	コスズ**	240	残稈鋤き込み	-	-	3	6	9	3
	南部黒平	240	残稈鋤き込み	-	-	3	6	9	3

* 大豆の追肥は基本的には行わない。ただし、根粒菌の着粒が著しく少ない場合などでは、最終培土～開花期の窒素追肥を行う。

** コスズの窒素施肥基準は他品種の2～3割減とする。

表6-3 大豆の施肥基準

品目	品種	目標収量 kg/10a	茎葉処理	補給型施肥基準 (kg/10a)																							
				基肥*	追肥**	窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土																	
大豆	ナンブシロメ	270	残稈鋤き込み	県北部 (2～4)	-	-	1.4～4	4	7	8	3																
	コスズ	270	残稈鋤き込み									県中部	-	-	1.4～4	4	6	8	3								
	青丸くん	240	残稈鋤き込み																	県南部	-	-	1.4～4	3	6	9	3
	コスズ***	240	残稈鋤き込み																								
	南部黒平	240	残稈鋤き込み																	合計	-	-	1.4～4	3	6	9	3

* コスズ以外の品種では基肥窒素量は6～9kgとする。

** 大豆の追肥は基本的には行わない。ただし、根粒菌の着粒が著しく少ない場合などでは、最終培土～開花期の窒素追肥を行う。

*** コスズの窒素施肥基準は他品種の2～3割減とする。

改訂後		改訂前		備考						
表6-4 小豆、雑穀類の施肥基準										
品目	品種	目標収量 kg/10a	補給型施肥基準 (kg/10a)					備考		
			茎葉処理	窒素		石灰	苦土			
			基肥	追肥	合計	リン酸	カリ	石灰	苦土	
小豆	ベニダイナゴン 岩手大納言	180	3~5	-	3~5	2	5	9	3	
そば	岩手早生	100	2~4	-	2~4	1	4	8	2	
アマラ ンサス	メキシコ系ニュー アステカ	130	0	-	0	1	0	7	2	たい肥2t/10a
ハト ムギ	はとゆたか	400	地域 水稻並	5	11程度	4	8	11	3	
ヒエ	軽米在来(白)、達磨 もじやつべ、ねばり っこ2号	350	3~4	1~2	4~6	4	5	8	6	
アワ	大穂10、虎の尾 ゆいこがね	250	3~4	1~2	4~6	2	4	9	5	
キビ	釜石16、田老系 ひめこがね	250	3~4	-	3~4	2	3	8	4	

品目	品種	目標 収量 kg/10a	茎葉処理	補給型施肥基準 (kg/10a)			備考				
				基肥	追肥	合計					
小豆	ベニダイナゴン 岩手大納言	180	残秆鋤き込み	3~5	-	3~5	2	5	9	3	
そば	岩手早生	100	茎葉持ち出し	2~4	-	2~4	1	4	8	2	
アマラ ンサス	メキシコ系ニュー アステカ	130	茎葉一部鋤き込み	0	-	0	1	0	7	2	たい肥2t/10a
ハト ムギ	中里系 徳田系	400	茎葉鋤き込み	地域 水稻並	5	11程度	4	8	11	3	
ヒエ	軽米在来(白)、達磨	350	茎葉鋤き込み	3~4	1~2	4~6	3	5	8	6	
アワ	大穂10、虎の尾	250	茎葉鋤き込み	3~4	1~2	4~6	2	4	9	5	
キビ	釜石16、田老系	250	茎葉鋤き込み	3~4	-	3~4	2	3	8	4	

		改訂後										改訂前	備考			
表6-5-2 野菜の施肥基準（速効性肥料・標準施肥体系）		補給型施肥基準（kg/10a）														
品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	茎葉処理	項目										備考		
				窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土	窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土			
キャベツ	初夏どり栽培	4,500	外葉鋤き込み	基肥	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	改訂のある品目のみ抜粋 数値訂正
				追肥	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				合計	18	5	16	25	5							
はくさい	夏秋どり栽培	4,500	外葉鋤き込み	基肥	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				追肥	6	-	-	-	-	-	-	-	-			
				合計	16	5	16	24	4							
レタス	平場レタス 春取り栽培	3,000	外葉鋤き込み	基肥	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				追肥	0	-	-	-	-	-	-	-	-			
				合計	12	2	10	13	3							
非結球レタス	夏秋どり栽培	2,000	外葉鋤き込み	基肥	10	-	-	-	-	-	-	-	-			
				追肥	0	-	-	-	-	-	-	-				
				合計	10	2	10	12	3							
グリーン アスパラガス	露地栽培 2年目	0	茎葉持ち出し	基肥のみ	10	5	10	7	2							
				基肥	15	-	-	-	-							
				追肥	3	-	-	-	-							
3年目	300	茎葉持ち出し	合計	18	7	16	8	2								
			基肥	18	-	-	-	-								
			追肥	3	-	-	-	-								
4年目以降	500	茎葉持ち出し	合計	21	9	21	7	2								
			基肥	18	-	-	-	-								
			追肥	7	-	-	-	-								
促成栽培	300	茎葉持ち出し	合計	25	11	25	7	2								
			基肥のみ	30	5	15	21	5								

表 6-5-2 野菜の施肥基準（速効性肥料・標準施肥体系）

品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	補給型施肥基準 (kg/10a)						
			茎葉処理	窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土	
キヤベツ	初夏どり栽培	4,500	茎葉処理	12	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	6	-	-	-	-	-
			合計	18	4	13	21	6	
はくさい	夏秋どり栽培	4,500	茎葉処理	10	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	6	-	-	-	-	-
			合計	16	6	15	23	7	
レタス	秋どり栽培	4,500	茎葉処理	12	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	6	-	-	-	-	-
			合計	18	3	15	22	6	
レタス	平場レタス 春取り栽培	3,000	茎葉処理	12	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	0	-	-	-	-	-
			合計	12	5	5	15	3	
レタス	高冷地レタス 初夏どり栽培	3,000	茎葉処理	12	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	0	-	-	-	-	-
			合計	12	6	8	17	3	
非結球レタス	秋どり栽培	3,000	茎葉処理	10	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	0	-	-	-	-	-
			合計	10	5	15	15	6	
非結球レタス	夏秋どり栽培	2,000	茎葉処理	10	-	-	-	-	-
			外葉鋤き込み	0	-	-	-	-	-
			合計	10	2	17	23	6	
グリーン アスパラガス	露地栽培 定植年 2年目	0	茎葉持ち出し	10	2	10	12	12	3
			100	15	-	-	-	-	
			茎葉持ち出し	3	-	-	-	-	
グリーン アスパラガス	3年目	300	茎葉持ち出し	18	7	16	8	2	
			18	3	-	-	-		
			合計	21	9	21	7	2	
グリーン アスパラガス	4年目以降	500	茎葉持ち出し	18	-	-	-	-	
			18	7	-	-	-		
			合計	25	11	25	7	2	
グリーン アスパラガス	促成栽培	300	茎葉持ち出し	30	5	15	21	5	
			30	5	15	21	5		
			合計	30	5	15	21	5	

改訂後

改訂前

備考

表 6-5-3 野菜の施肥基準 (速効性肥料・標準施肥体系)		補給型施肥基準 (kg/10a)												
品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	茎葉処理		窒素		リン酸		カリ		石灰		苦土	
			項目	窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土						
にら	露地栽培 定植年	0	株養成	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2年目以降	6,000	刈り捨て	30	1	12	34	8						
さやいんげん	普通栽培 つるあり つるなし	1,500 1,000	茎葉持ち出し	基肥	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
				追肥	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				合計	27	6	27	25	7					
			基肥	12	-	-	-	-	-	-	-	-		
			追肥	10	-	-	-	-	-	-	-	-		
			合計	22	6	22	26	9						

改訂のある品目のみ抜粋
数値訂正
表記変更 (品種名表記を中止)

表 6-5-3 野菜の施肥基準 (速効性肥料・標準施肥体系)

品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	補給型施肥基準 (kg/10a)						
			茎葉処理	窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土	
にら	露地栽培 定植年	0	株養成	15	-	-	-	-	-
			追肥	15	-	-	-	-	
			合計	30	1	30	27	7	
さやいんげん	2年目以降	6,000	刈り捨て	10	-	-	-	-	
			追肥	17	-	-	-	-	
			合計	27	6	27	25	7	
普通栽培 つるあり つるなし	2年目以降	1,500 1,000	茎葉持ち出し	12	-	-	-	-	
			追肥	10	-	-	-	-	
			合計	22	6	22	26	9	

改訂後		改訂前		備考
表 6-5-5 野菜の全量基肥 1 回施肥体系				
作物名	栽培様式 (作型)	使用する肥料	施用方法1)	
さやえんどう	春まき露地 普通作型 (無マルチ)	140日タイプ2) または 100日タイプ3)	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素施肥量は22kgとし、うち7kgは速効性窒素 ・施肥時期：定植7～10日前 ・施肥位置：全面全層 	
表 6-5-5 野菜の全量基肥 1 回施肥体系				
作物名	栽培様式 (作型)	使用する肥料	施用方法1)	
さやえんどう	春まき露地 普通作型 (無マルチ)	140日タイプ1) または 100日タイプ3)	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素施肥量は22kgとし、うち7kgは速効性窒素 ・施肥時期：定植7～10日前 ・施肥位置：全面全層 	
改訂のある品目のみ抜粋 訂正				

改訂後

改訂前

備考

改訂のある品目のみ抜
料

品種の削除
・黄香

品種の追加
・紅いわて

数値訂正

注意書きの追加

表 6-7 果樹の施肥基準

品目	栽培様式・作型・品種等	目標収量 kg/10a	樹齢等	補給型施肥基準 (kg/10a)						
				窒素		リン酸	カリ	石灰	苦土	
				基肥	追肥					合計
りんご わい性樹	さんさ、きおう、つがる 紅いわて、ジョナゴールド、 玉林、シナノゴールド、 ふじ	4,000	1～2年 3～4年 5～7年 8年～	3 5 7 10	0 0 3 5	3 5 10 15	1 1 1 1	2 3 5 9	14 22 33 40	3 5 8 10
西洋なし わい性樹	ラ・フランス パートレット	3,000	1～3年 4～5年 6～7年 8年～	3 5 7 10	0 0 5 7	3 5 12 17	1 1 1 1	2 4 7 9	14 26 32 40	3 6 8 10

※りんごわい性樹の施肥量は全層施肥の場合(樹冠下施肥の場合は半量とする)

表 6-7 果樹の施肥基準

品目	栽培様式・作型・品種等	目標収量 kg/10a	樹齢等	補給型施肥基準 (kg/10a)						
				窒素		リン酸	カリ	石灰	苦土	
				基肥	追肥					合計
りんご わい性樹	さんさ、きおう、つがる 黄香 、ジョナゴールド、 玉林、シナノゴールド、 ふじ	4,000	1～2年 3～4年 5～7年 8年～	3 5 7 10	0 0 3 5	3 5 10 15	1 1 1 1	2 3 5 9	14 22 33 40	3 5 8 10
西洋なし わい性樹	ラ・フランス パートレット	3,000	1～3年 4～5年 6～7年 8年～	3 5 7 10	0 0 5 7	3 5 10 15	1 1 1 1	2 4 7 9	14 26 32 40	3 6 8 10

数値訂正

表 6-8-1 牧草地造成時の施肥量

品目	区分	各資材施用量 (kg/10a)						リン酸質資材*
		牛ふん たい肥	窒素	リン酸	カリ	石灰質資材*	リン酸質資材*	
牧草地造成時*	イネ科主体	5,000	7~10	10~15	4~7	pH6.5 矯正量	リン酸吸収係数の 1~	
	混播	5,000	7~10	10~15	6~8	蹄耕法 100~150	2%相当量	
	マメ科主体	5,000	4~5	10~15	10~15	pH6.5~6.8 矯正量	同上 2%相当量	
	アルファルファ	5,000	4~5	15~20	10~15	pH6.5~6.8 矯正量	同上 2%相当量	

* 補助事業による草地造成時の石灰質資材、リン酸質資材の投入量の算出は、草地開発事業計画設計基準に準じて行う。リン酸質資材は pH の変動を最小限とするため、よりりん 2/3+過石 1/3 の比率で施用する。

表 6-8-1 牧草地造成時の施肥量

品目	区分	各資材施用量 (kg/10a)						リン酸質資材*
		牛ふん たい肥	窒素	リン酸	カリ	石灰質資材*	リン酸質資材*	
牧草地造成時*	イネ科主体	5,000	7~10	10~15	4~7	pH6.5 矯正量	リン酸吸収係数の 1~	
	混播	5,000	7~10	10~15	6~8	蹄耕法 100~150	2%相当量	
	マメ科主体	5,000	4~5	10~15	10~15	pH6.5~6.8 矯正量	同上 2%相当量	
	アルファルファ	5,000	4~5	10~15	15~20	pH6.5~6.8 矯正量	同上 2%相当量	

* 補助事業による草地造成時の石灰質資材、リン酸質資材の投入量の算出は、草地開発事業計画設計基準に準じて行う。リン酸質資材は pH の変動を最小限とするため、よりりん 2/3+過石 1/3 の比率で施用する。

改訂後

改訂前

備考

Ⅲ 減肥基準

(3) 飼料用とうもろこし

近年、とうもろこしの作付圃場は家畜ふん尿の多量還元等により土壌養分が富化傾向である。特にリン酸とカリの蓄積が顕著であり、土壌診断に基づく減肥基準は以下のとおりとする。

①リン酸

表 7-6 飼料用とうもろこしの目標乾物収量に応じたリン酸の補給型施肥基準

可給態リン酸 (mg/100g 乾土)	目標乾物収量 (kg/10a)	補給型施肥基準量 (kg/10a)	備考
16 以上	1,800	8	極早生種を想定
	2,000	9	早生種を想定
	2,200	10	中生種を想定
	2,300	11	晩生種を想定

②カリ

表 7-7 飼料用とうもろこしのカリ減肥基準

交換性カリ (mg/100g 乾土)	土壌改良のための 堆肥施用量 (kg/10a)	カリ施用のための 堆肥施用量 (kg/10a)	化学肥料 施用量 (kg/10a)
0~20	3,000	二	10
20~30	二	3,000 以内	10-堆肥由来のカリ量* (堆肥による 100%代替も可能)
30~	二	3,000 以内 (0 も可)	0 (無カリ栽培が可能) (ただし、毎年もしくは隔年毎の 土壌分析が必要)

*堆肥由来のカリ量は、堆肥のカリ含量と 10a あたり施肥量及び肥効率を掛け合わせ試算する

《該当なし》

項目追加
平成 25 年度試験研究成果「飼料用とうもろこし栽培におけるリン酸の補給型施肥基準」
平成 26 年度試験研究成果「飼料用トウモロコシ栽培における土壌中交換性カリ含量に応じたカリ施用量と堆肥によるカリ代替効果」

改訂後		改訂前		備考								
表8-2 麦類：従来の施肥基準												
品目	品 種	目 標 収量 kg/10a	地 力	施肥基準 (kg/10a)					牛ふん たい肥 t/10a			
				窒 素	リン 酸	カリ	窒 素	リン 酸				
				基 肥	融 雪 後	出 穂 期	出 穂 期	穂 揃 期	合 計			
大麦	ファイバースノウ	450	-	4~6	2	0	0	0	6~8	10~15	10	1.5~2
小麦	ナンブコムギ	420	高	4~6	0	2	0	0	6~8	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2	2	(2)	0	8~10	10~20	10~12	
	ネバリゴシ	420	高	4~6	0	2	0	0	6~8	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2	2	0	0	6~10	10~20	10~12	
	コユキコムギ	420	高	4~6	0~2	2	0	0	8~10	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2~3	2~4	(2)	0	8~13	10~20	10~12	
	ゆきちから	420	高	4~6	0~2	0	0	2~4	7~10	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	4~6	0	0	4~6	12~18	10~20	10~12	
	銀河のちから	420	-	4~6	2~6	6	後期追肥として4	10~16	10~20	10~12	1.5~2	
表8-2 麦類：従来の施肥基準												
品目	品 種	目 標 収量 kg/10a	地 力	施肥基準 (kg/10a)					牛ふん たい肥 t/10a			
				窒 素	リン 酸	カリ	窒 素	リン 酸				
				基 肥	融 雪 後	出 穂 期	出 穂 期	穂 揃 期	合 計			
大麦	ファイバースノウ	450	-	4~6	2	0	0	0	6~8	10~15	10	1.5~2
小麦	ナンブコムギ	420	高	4~6	0	2	0	0	6~8	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2	2	(2)	0	8~10	10~20	10~12	
	ネバリゴシ	420	高	4~6	0	2	0	0	6~8	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2	2	0	0	6~10	10~20	10~12	
	コユキコムギ	420	高	4~6	0~2	2	0	0	8~10	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2~3	2~4	(2)	0	8~13	10~20	10~12	
	ゆきちから	420	高	4~6	0~2	0	0	2~4	7~10	10~20	10~12	1.5~2
		420	低	4~6	2~4	0	0	2~4	8~13	10~20	10~12	
	キタカミコムギ	420	高	4~6	0	0	0	0	4~8	10~20	10~12	1.5~2
			低	4~6	0	0	0	0	8~10	10~20	10~12	

改訂後

改訂前

備考

表 8-3 大豆：従来の施肥基準

品目	品種	目標 収量 kg/10a	茎葉処理	施肥基準 (kg0a)			牛ふん たい肥 (t/10a)
				窒素 基肥	リン 酸	カリ	
大豆	ナンブシロメ	270	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2
	シユウリュウ	270	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2
	リュウホウ	270	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2
	すずほのか	240	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2
	青丸くん	240	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2
	コスズ**	240	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2
	南部黒平	240	残稈鋤き込み	-	10~15	8~10	1.5~2

* 大豆の追肥は基本的には行わない。ただし、根粒菌の着粒が著しく少ない場合などでは、最終培土〜開花期の窒素追肥を行う。

** コスズの窒素施肥基準量は他品種の2〜3割減とする。

表 8-3 大豆：従来の施肥基準

品目	品種	目標 収量 kg/10a	茎葉処理	施肥基準 (kg0a)			牛ふん たい肥 (t/10a)	
				窒素 基肥	リン 酸	カリ		
大豆	ナンブシロメ	270	残稈鋤き込み	県北部：2(〜4) 県中部：2(〜4) 県南部：2(〜4)	10~15	8~10	1.5~2	
	スズカリ	270	残稈鋤き込み		10~15	8~10	1.5~2	
	青丸くん	240	残稈鋤き込み		10~15	8~10	1.5~2	
	コスズ***	240	残稈鋤き込み		10~15	8~10	1.5~2	
	南部黒平	240	残稈鋤き込み		10~15	8~10	1.5~2	
	ラゼズナリの晩播では基肥窒素量は6~0kgとする。							
	大豆の追肥は基本的には行わない。ただし、根粒菌の着粒が著しく少ない場合などでは、最終培土〜開花期の窒素追肥を行う。							

*** コスズの窒素施肥基準量は他品種の2〜3割減とする。

改訂後

改訂前

備考

表 8-4 小豆・雑穀類：従来の施肥基準

品目	品 種	目標 収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)						牛ふん たい肥 t/10a
			窒素		リン 酸	カリ	窒素 追肥 合計	窒素 追肥 合計	
			基肥	-					
小豆	ベニダイナゴン 岩手大納言	180	3～5	-	10～15 10～15	8～10 8～10	8～10 8～10	1.5～2 1.5～2	
そば	岩手早生	100	2～4	-	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
アマラ ンサス	メキシコ系ニュー アステカ	130	0	-	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
ハト ムギ	はとゆたか	400	地域 水稲並	5 11程度	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
ヒエ	軽米在来(白)、達磨 もじやつべ、ねぼり っこ2号	350	3～4	1～2	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
アワ	大榎10、虎の尾 ゆいこがね	250	3～4	1～2	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
キビ	釜石16、田老系 ひめこがね	250	3～4	-	10～15	8～10	8～10	1.5～2	

品種削除
・ハトムギ：中里系、
徳田系

品種追加

- ・ハトムギ：はとゆたか
- ・ヒエ：もじやつべ、
ねぼりっこ2号
- ・アワ：ゆいこがね
- ・キビ：ひめこがね

表 8-4 小豆・雑穀類：従来の施肥基準

品目	品 種	目標 収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)						牛ふん たい肥 t/10a
			窒素		リン 酸	カリ	窒素 追肥 合計	窒素 追肥 合計	
			基肥	-					
小豆	ベニダイナゴン 岩手大納言	180	3～5	-	10～15 10～15	8～10 8～10	8～10 8～10	1.5～2 1.5～2	
そば	岩手早生	100	2～4	-	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
アマラ ンサス	メキシコ系ニュー アステカ	130	0	-	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
ハト ムギ	中里系、徳田系	400	地域 水稲並	5 11程度	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
ヒエ	軽米在来(白)、達磨	350	3～4	1～2	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
アワ	大榎10、虎の尾	250	3～4	1～2	10～15	8～10	8～10	1.5～2	
キビ	釜石16、田老系	250	3～4	-	10～15	8～10	8～10	1.5～2	

改訂後

改訂前

備考

改訂後		改訂前		備考																																										
<p>表 8-5-2 野菜：従来の施肥基準（速効性肥料・標準施肥体系）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th rowspan="2">栽培様式・作型</th> <th rowspan="2">目標収量 kg/10a</th> <th colspan="4">施肥基準 (kg/10a)</th> </tr> <tr> <th>窒素</th> <th>リン酸</th> <th>カリ</th> <th>牛ふんたい肥 t/10a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">たまねぎ</td> <td rowspan="3">春まき栽培</td> <td rowspan="3">5,000</td> <td>基肥</td> <td>30</td> <td>15</td> <td rowspan="3">2</td> </tr> <tr> <td>追肥</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">秋まき栽培</td> <td rowspan="3">6,000</td> <td>基肥</td> <td>30</td> <td>15</td> <td rowspan="3">2</td> </tr> <tr> <td>追肥</td> <td>0</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>						品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)				窒素	リン酸	カリ	牛ふんたい肥 t/10a	たまねぎ	春まき栽培	5,000	基肥	30	15	2	追肥	0	0	合計	30	15		秋まき栽培	6,000	基肥	30	15	2	追肥	0	10	合計	30	25	<p>改訂前</p>		<p>備考</p> <p>改訂のある品目のみ抜粋</p> <p>作型の追加</p> <p>平成26年度試験研究成果「たまねぎ春まき作型の栽培法」</p>	
品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)																																											
			窒素	リン酸	カリ	牛ふんたい肥 t/10a																																								
たまねぎ	春まき栽培	5,000	基肥	30	15	2																																								
			追肥	0	0																																									
			合計	30	15																																									
	秋まき栽培	6,000	基肥	30	15	2																																								
			追肥	0	10																																									
			合計	30	25																																									
<p>表 8-5-2 野菜：従来の施肥基準（速効性肥料・標準施肥体系）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目</th> <th rowspan="2">栽培様式・作型</th> <th rowspan="2">目標収量 kg/10a</th> <th colspan="4">施肥基準 (kg/10a)</th> </tr> <tr> <th>窒素</th> <th>リン酸</th> <th>カリ</th> <th>牛ふんたい肥 t/10a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">たまねぎ</td> <td rowspan="3">普通栽培</td> <td rowspan="3">6,000</td> <td>基肥</td> <td>30</td> <td>15</td> <td rowspan="3">2</td> </tr> <tr> <td>追肥</td> <td>0</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>						品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)				窒素	リン酸	カリ	牛ふんたい肥 t/10a	たまねぎ	普通栽培	6,000	基肥	30	15	2	追肥	0	10	合計	30	25																	
品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)																																											
			窒素	リン酸	カリ	牛ふんたい肥 t/10a																																								
たまねぎ	普通栽培	6,000	基肥	30	15	2																																								
			追肥	0	10																																									
			合計	30	25																																									

改訂後

改訂前

備考

表 8-5-3 野菜：従来の施肥基準（速効性肥料・標準施肥体系）

品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)				牛ふんたい肥 t/10a
			窒素	リン酸	カリ		
ねぎ	秋どり(1本ねぎ)	3,000	基肥	20	8	2	
			追肥	0	15		
			合計	20	23		
さやいんげん	普通栽培 つるあり つるなし	1,500 1,000	基肥	20	12	2	
			追肥	0	10		
			合計	20	22		

改訂のある品目
のみ抜粋

数値訂正

標記変更
(品種名表記を中止)

表 8-5-3 野菜：従来の施肥基準（速効性肥料・標準施肥体系）

品目	栽培様式・作型	目標収量 kg/10a	施肥基準 (kg/10a)				牛ふんたい肥 t/10a
			窒素	リン酸	カリ		
ねぎ	秋どり(1本ねぎ)	3,000	基肥	20	8	2	
			追肥	0	20		
			合計	20	23		
さやいんげん	普通栽培 ケンタッキーロンダ さつきみどり2号	1,500 1,000	基肥	20	12	2	
			追肥	0	10		
			合計	20	22		

改訂後		改訂前		備考			
表8-7 果樹：従来の施肥基準							
品目	栽培様式・作型・品種等	目標収量 kg/10a	樹齢等	施肥基準 (kg/10a)			
				窒素		リン酸	カリ
				基肥	追肥	合計	
りんご わい性樹	さんさ、きおう、つがる 紅いわて、ジョナゴールド 王林、シナノゴールド、 ふじ	4000	1～2年 3～4年 5～7年 8年～	3	0	3	2
				5	0	5	3～4
				7	3	10	7～8
				10	5	15	10～12
西洋なし 普通樹	ラ・フランス パートレット	3000	1～3年 4～5年 6～7年 8年～	3	3	6	4～5
				5	3	8	5～6
				7	3	10	7～8
				10	5	15	10～12
わい性樹	ラ・フランス パートレット	3000	1～3年 4～5年 6～7年 8年～	3	0	3	2
				5	0	5	3～4
				7	5	12	7～8
				10	7	17	10～12
※りんごわい性樹の施肥量は全層施肥の場合(樹冠下施肥の場合は半量とする)							
表8-7 果樹：従来の施肥基準							
品目	栽培様式・作型・品種等	目標収量 kg/10a	樹齢等	施肥基準 (kg/10a)			
				窒素		リン酸	カリ
				基肥	追肥	合計	
りんご わい性樹	さんさ、きおう、つがる 豊春、ジョナゴールド 王林、シナノゴールド、 ふじ	4000	1～2年 3～4年 5～7年 8年～	3	0	3	2
				5	0	5	3～4
				7	3	10	7～8
				10	5	15	10～12
西洋なし 普通樹	ラ・フランス パートレット	3000	1～3年 4～5年 6～7年 8年～	3	3	6	4～5
				5	3	8	5～6
				7	3	10	7～8
				10	5	15	10～12
わい性樹	ラ・フランス パートレット	3000	1～3年 4～5年 6～7年 8年～	3	0	3	2
				5	0	5	3～4
				7	5	12	7～8
				10	7	17	10～12

改訂後		改訂前		備考				
表 8-8 飼料作物：従来の施肥基準								
品目	区分	施肥* 時期	目標収量(乾物)* kg/10a	施肥基準 (kg/10a)				
				窒素	リン酸	カリ	石灰	牛ふん たい肥
牧 草	採 草	早春	3,000 (600)	10	5	10	100	3,000
		一番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
		二番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
	地	早春	3,000 (600)	5	2.5	5	100	3,000
		一番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
		二番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
採草放牧地兼用 放牧地	アルファアルファ混播	早春	3,000 (600)	4~5	5~6	5~8	100	3,000
	一番草後	1,500 (300)	4~5	5~6	5~8			
	二番草後	1,500 (300)	4~5	5~6	5~8			
	採草放牧地兼用	早春	3,000 (600)	10	5	10	100	3,000
	放牧地	早春	1,000 (200)	5	2.5	5	苦土 1.5	3,000
		早春 夏期	- -	6 6	3 3	3 3	苦土 1.5 苦土 1.5	3,000
表 8-8 飼料作物：従来の施肥基準								
品目	区分	施肥* 時期	目標収量(乾物)* kg/10a	施肥基準 (kg/10a)				
				窒素	リン酸	カリ	石灰	牛ふん たい肥
牧 草	採 草	早春	3,000 (600)	10	5	10	100	3,000
		一番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
		二番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
	地	早春	3,000 (600)	5	2.5	5	100	3,000
		一番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
		二番草後	1,500 (300)	5	2.5	5		
採草放牧地兼用 放牧地	アルファアルファ混播	早春	3,000 (600)	4~5	5~6	5~8	100	3,000
	一番草後	1,500 (300)	4~5	5~6	5~8			
	二番草後	1,500 (300)	4~5	5~6	5~8			
	採草放牧地兼用	早春	3,000 (600)	5	2.5	5	100	3,000
	放牧地	早春	1,000 (200)	6	3	3	苦土 1.5	3,000
		早春 夏期	- -	6 6	3 3	3 3	苦土 1.5 苦土 1.5	3,000

改訂後

(参考資料2) 関連する試験研究成果

1 土壌、施肥管理に関する試験研究成果	ページ
昭61 野菜畑の連作障害(施肥過剰)防止のための土壌管理技術	50
H04 水稲リン酸施肥の実態と肥効	52
H02 水田土壌におけるリン酸の実態と土づくり肥料(珪酸)の施用基準	54
H02 水田における土壌リン酸分析法と土づくり肥料(珪酸)の施用基準対策	56
H02 塩基飽和度、塩基バランスを基本とした土壌養分総合管理	58
H02 土壌pH、電気伝導度による簡易土壌診断	60
H03 土壌pH、電気伝導度による簡易土壌診断(追補)	62
H03 野菜畑等におけるリン酸過剰蓄積の実態と蓄積防止対策	64
H11 土壌蓄積リン酸を活用した水稲のリン酸施肥基準	66
H13 土壌中カリ40mg以上で水稲無カリ栽培ができる	68
H20 有機物の連用効果と土壌養分の過剰蓄積	70
H21 育苗箱全量施肥による水稲のリン酸・カリ無施用栽培	72
H23 園芸畑作施肥設計支援シート	74
H24 点滴かん水を利用した露地ピーマンのリン酸減肥技術と導入効果	76
H25 県内水田土壌の30年間の施肥管理と化学性の変化	78
H25 県内畑土壌の30年間の有機物施用と化学性の変化	80
H25 飼料用とうもろこし栽培におけるリン酸の補給型施肥基準	82
H27 大豆の補給型施肥による生育および収量	84
H28 水稲後1〜2年目の転換期での小麦「ゆまに」からの窒素施肥量	86

改訂前

(参考資料2) 関連する試験研究成果

1 土壌、施肥管理に関する試験研究成果	ページ
昭61 野菜畑の連作障害(施肥過剰)防止のための土壌管理技術	48
H04 水稲リン酸施肥の実態と肥効	50
H02 水田土壌におけるリン酸の実態と土づくり肥料(珪酸)の施用基準	52
H02 水田における土壌リン酸分析法と土づくり肥料(珪酸)の施用基準対策	54
H02 塩基飽和度、塩基バランスを基本とした土壌養分総合管理	56
H02 土壌pH、電気伝導度による簡易土壌診断	58
H03 土壌pH、電気伝導度による簡易土壌診断(追補)	60
H03 野菜畑等におけるリン酸過剰蓄積の実態と蓄積防止対策	62
H11 土壌蓄積リン酸を活用した水稲のリン酸施肥基準	64
H13 土壌中カリ40mg以上で水稲無カリ栽培ができる	66
H20 有機物の連用効果と土壌養分の過剰蓄積	68
H21 育苗箱全量施肥による水稲のリン酸・カリ無施用栽培	70
H23 園芸畑作施肥設計支援シート	72
H24 点滴かん水を利用した露地ピーマンのリン酸減肥技術と導入効果	74
H25 県内水田土壌の30年間の施肥管理と化学性の変化	76
H25 県内畑土壌の30年間の有機物施用と化学性の変化	78
H25 飼料用とうもろこし栽培におけるリン酸の補給型施肥基準	80

2 家畜ふん堆肥の活用等に関する試験研究成果

2 家畜ふん堆肥の活用等に関する試験研究成果	ページ
H12 家畜ふん堆肥の秋施用効果	82
H12 水稲における岩手町大規模養豚団地産発酵豚ふんの利用法	84
H12 キャベツ及びスイートコーンにおける岩手町大規模養豚団地産発酵豚ふんの利用法	86
H14 発酵鶏糞主体の有機配合肥料による水稲減肥化学肥料栽培に効果した施肥法	88
H14 県内家畜ふん堆肥の成分特性の変化	90
H15 県内堆肥センター産堆肥を用いた水稲50%減肥化学肥料栽培の可能性	92
H16 窒素濃度の高い堆肥を用いた水稲50%減肥化学肥料栽培技術	94
H16 窒素濃度の高い堆肥を用いたキャベツ、スイートコーン50%減肥化学肥料栽培技術	96
H18 発酵豚ふんを用いてなごいもの無化学肥料栽培ができる	98
H20 発酵豚ふんを利用した大豆の無化学肥料栽培技術	100
H22 堆肥を用いた「つぶゆたか」の稲WCS多収栽培の施肥法	102
H24 飼料用トウモロコシ栽培における耕起作業前後の堆肥施用効果	104
H25 鶏ふん堆肥に尿素を添加したL型肥料の開発	106

2 家畜ふん堆肥の活用等に関する試験研究成果

2 家畜ふん堆肥の活用等に関する試験研究成果	ページ
H12 家畜ふん堆肥の秋施用効果	88
H12 水稲における岩手町大規模養豚団地産発酵豚ふんの利用法	90
H12 キャベツ及びスイートコーンにおける岩手町大規模養豚団地産発酵豚ふんの利用法	92
H14 発酵鶏糞主体の有機配合肥料による水稲減肥化学肥料栽培に効果した施肥法	94
H14 県内家畜ふん堆肥の成分特性の変化	96
H15 県内堆肥センター産堆肥を用いた水稲50%減肥化学肥料栽培の可能性	98
H16 窒素濃度の高い堆肥を用いた水稲50%減肥化学肥料栽培技術	100
H16 窒素濃度の高い堆肥を用いたキャベツ、スイートコーン50%減肥化学肥料栽培技術	102
H18 発酵豚ふんを用いてなごいもの無化学肥料栽培ができる	104
H20 発酵豚ふんを利用した大豆の無化学肥料栽培技術	106
H22 堆肥を用いた「つぶゆたか」の稲WCS多収栽培の施肥法	108
H24 飼料用トウモロコシ栽培における耕起作業前後の堆肥施用効果	110
H25 鶏ふん堆肥に尿素を添加したL型肥料の開発	112
H26 飼料用トウモロコシ栽培における土壌中交換性カリ含量に応じたカリ施用量と堆肥によるカリ代替効果	114

備考

新しい研究成果を追加