

省エネルギー・省資源農業推進のための技術指導について

昭和 54 年 7 月 1 1 日
54 企 第 2 9 7 号
農林水産大臣官房技術総括審議官

農林水産省においては、省エネルギー・省資源農業の推進という観点から、長期的視点に立って、自然エネルギーや未利用資源の活用、光合成能力等の高い農作物の育成等についての試験研究に着手したほか、従来から有機物の増投による地力の増強や病虫害の総合防除等も推進しており、また、先般は省エネルギー型施設園芸の導入等（昭和54年6月15日付け54食流第3240号「施設園芸の省エネルギー対策の推進について」）によるエネルギー節減について貴職並びに関係機関あて通達されたところである。

しかしながら、石油をめぐる厳しい情勢は、さらに長期化することが予想されるので、農業生産現場においても一層の省エネルギー・省資源に努めることが肝要である。

ついては、以上の観点に立って、今後とも地域の実情に即した作目選定や作付体系、適正な栽培・飼養管理、地力の維持・増強等の推進に努めるとともに、当面、別紙「技術対策留意事項」を参考に、創意工夫を図って、省エネルギー・省資源農業推進のための技術指導に万全を期すよう貴管下都府県に対し適切な指導を願いたい。

別紙

技術対策留意事項

1 加温施設関係について

(1) 野菜、花き、水稻、果樹等の栽培又は家畜の飼育に供する加温施設と内部附帯施設に共通する事項

ア 施設周辺に防風垣、防風網を設置する等により加温効率の向上を図る。

イ 施設の破損か所はすみやかに補修を行うとともに、気密性の向上を図る。

ウ 暖房機の点検整備を適正に行い、熱効率を高める。

エ 温度調節機器の点検整備を行い、必要以上の加温を行わない等周到的な温度管理に努める。

オ 換気により温度を下げる場合には、天窓、側窓、出入口等の開放による自然換気を併用し、換気扇による電力消費の節減を図る。

(2) 作目別事項

ア 野菜、花き、果樹等の施設園芸

(ア) 温室（プラスチックハウスを含む。）内にできるだけ保温用カーテンを付設し、さらに夜間の変温管理装置を導入することにより、加温用燃料の節減を図る。

(イ) 温室内の最適気温及び地温は作目、種類により、また、昼間、夜間により異なるので、この点に留意し、効率的な温度管理に努める。

(ウ) 地域の実情に応じて、温室内の炭酸ガス濃度、温度等を日射量に応じて複合的に制御する方式、温室内の地中に太陽熱を蓄熱する方式、夜間の輻射熱放出を遮断する方式等の導入を積極的に図るとともに、温泉熱、もみがら等の未利用資源の活用を図る。

イ 水稻育苗施設

(ア) 施設の利用に当たっては、利用率の向上に努める。

(イ) 育苗段階（出芽から緑化）別に適温が異なる点に留意し、効率的な温度管理に努める。

ウ 畜舎

断熱材を導入する等保温効果等の向上に努める。

2 乾燥調製について

ア 乾燥調製施設においては、機械・器具の点検整備に努めるとともに、原料の計画的な搬出入による連続稼働を行い、効率的な利用を図る。

イ 乾燥調製に当たっては、適期刈取りにより高水分原料の搬入を防止するとともに、過乾燥の防止に努める。

なお、作物によっては、極力、天日等自然乾燥利用に努める。

3 家畜のふん尿処理について

ア ふん尿処理に当たっては、極力天日等自然乾燥、発酵処理促進に努める。

イ やむを得ず、火力乾燥・焼却処理を行う場合においては、ビニールハウス等の活用や畜舎内の通気に留意して極力予乾を行うとともに、乾燥機、焼却機の点検整備の励行、火力に応じたふん尿投入量に留意して、燃料の効率的な使用に努める。

4 農業機械について

ア 農業機械の利用技術の向上に努めるとともに、運行スケジュールを調整して、効率的な作業を実施する。

イ 農作業の種類に応じ、作業目的に適合したエンジンの回転速度、変速位置による作業の励行に努め、必要以上にエンジンの回転速度を上げたり、空運転をしない。

ウ 農業機械の点検整備に努め、タンク、配管等からの油漏れを防止するとともに、動力伝導効率の向上を図る。

5 用排水施設について

ア 用排水の状況を的確に把握し、適正な運転管理に努める。

イ 施設の点検整備に努め、電力や燃料の効率的な使用に努める。

6 電力施設一般について

(1) 照明関係

ア 昼間の不要灯の消灯、タイムスイッチの点検調整等を励行し、不要時の照明を防止する。

イ 照明器具を清掃し、照明効率の向上に努める。

(2) 電熱関係

ア 保温層を点検整備し、熱損失の減少を図る。

イ 温床線の配線間隔を適正化し、熱効率の向上を図る。

ウ 温度管理に注意して、不必要な電気消費を防止する。

また、自動温度調節器（サーモスタット）を使用している場合には、温度調節部の点検調整を行い、適正な温度管理を行う。

(3) 電動機関係

ア 作業機械の運転馬力に適合する電動機を使用する。

イ 不要時停止を励行する。また、自動制御の場合には、制御機器の点検整備を行い、的確に稼働させる。

ウ 電動機にコンデンサを併入すると、力率が改善されるので、可能な限りコンデンサを併置する。