**施設園芸における石油由来燃料の使用削減及び、排出温室効果ガス削減技術実証**

別紙

**【目　的】**

2050年までに農林水産業のCO2ゼロエミッションおよび、2040年までに農業機械の電化・水素化に関する技術の確立に資するため、施設園芸における燃油使用量削減及びCO2排出削減技術についての実証実験を行い、その効果を明らかにする。

**【実証技術内容】**

１　イチゴの越冬作型栽培における加温及び保温技術により、燃油使用量及びCO2排出量を比較

（１）　比較技術

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 栽培施設 | 面積 | 技術 |
| 新技術区 | 農政センター栽培試験用ハウス※オール電化未来型 | 500㎡×1棟 | キュービクルによる電力供給＋ヒートポンプ併用+2層カーテン（新素材高保温性カーテン＋遮光カーテン） |
| 農政センター研修用ハウス※ハイブリット普及型 | 435㎡×1棟 | キュービクルによる電力供給＋ハイブリット加温（重油使用温風機・ヒートポンプ併用）+2層カーテン（新素材高保温性カーテン＋遮光カーテン） |
| 慣行区 | イチゴ生産農家A | 1600㎡ | 通常送電＋温風加温（重油使用温風機）＋遮光カーテン |
| イチゴ生産農家B | 1000㎡ | 通常送電＋温風加温（重油使用温風機）＋遮光カーテン |
| 農政センター既存施設 | 172㎡×2棟 | 通常送電＋温風加温（重油使用温風機） |

※各試験区栽培設備の面積及び容積は異なるが、換算することにより比較する。

　慣行区については、過去数年の使用量データ及び、R3-R5年度作の使用量の計測により比較する。

（２）調査項目

燃油使用量、CO2排出量、電力使用量、ランニングコスト、イチゴ収穫量等

２　燃油削減CO2施用技術によるイチゴ増収の実証

1. 比較技術

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 栽培施設 | 面積 | 技術 |
| 新技術区 | 農政センター栽培試験用ハウス＋研修用ハウス | 500㎡×1棟435㎡×1棟 | 省エネ型炭酸ガス発生装置によるCO2供給+ヒートポンプ及びハイブリット加温 |
| 慣行区 | イチゴ生産農家A | 1600㎡ | 省エネ型炭酸ガス発生装置従によるCO2供給＋従来型重油暖房 |
| イチゴ生産農家B | 1000㎡ | 従来型炭酸ガス発生装置によるCO2供給＋従来型重油暖房 |
| 農政センター既存施設 | 172㎡×2棟 | 炭酸ガス施用なし＋従来型重油暖房 |

1. 調査項目

燃油使用量、CO2排出量、ランニングコスト、イチゴ収穫量等

**【成果物】**

施設園芸における燃油削減及びCO2排出削減技術マニュアル

**【目標年度】**

令和6年度

**【スケジュール】**

別紙工程表参照

※参考　実証イメージ