

《ホウレンソウの生育ならびに栄養成分におよぼすコフナの効果試験（1年目）》

試験期間：平成14年5月～10月

目的：コフナの施用方法や施肥量とホウレンソウの生育、栄養成分との関連性を調べる。

試験場所：北海道

試験方法：5試験区を設けて、第3作まで試作。

供試作物耕種概要

品種：トニック

施肥：第1、2作までの元肥は化学肥料としてN：P：K＝11：10：11／10a
第3作目は無肥料とした。

作期：①5月21日～6月26日

②6月29日～8月1日

③8月15日～10月4日

区制：株間7cm・畝間40cmの条播（雨よけハウス）

連用10区＝コフナ1号を作期ごとに3.3袋／10aの割合で施用

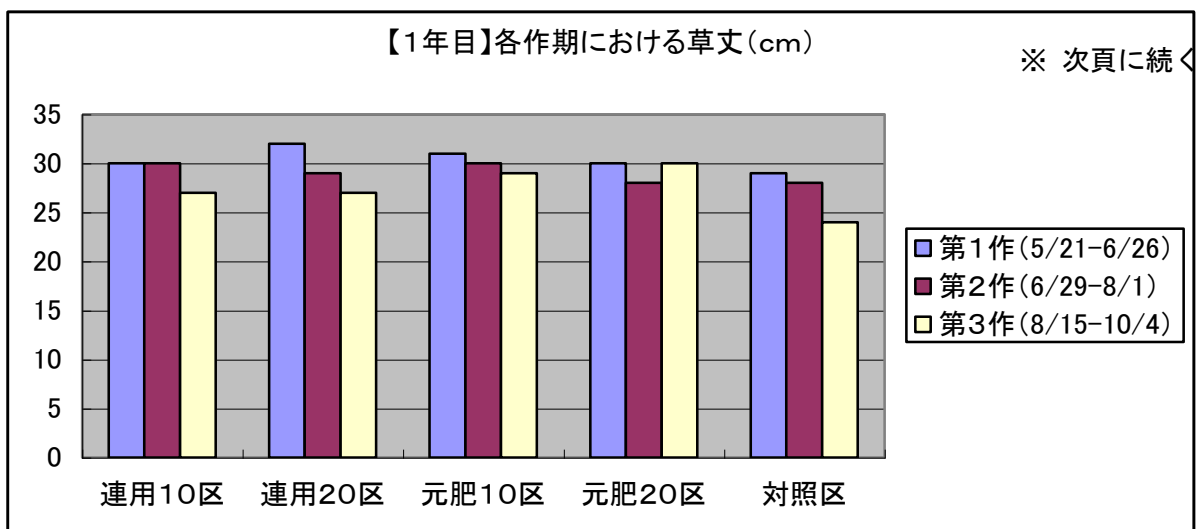
連用20区＝コフナ1号を作期ごとに6.6袋／10aの割合で施用

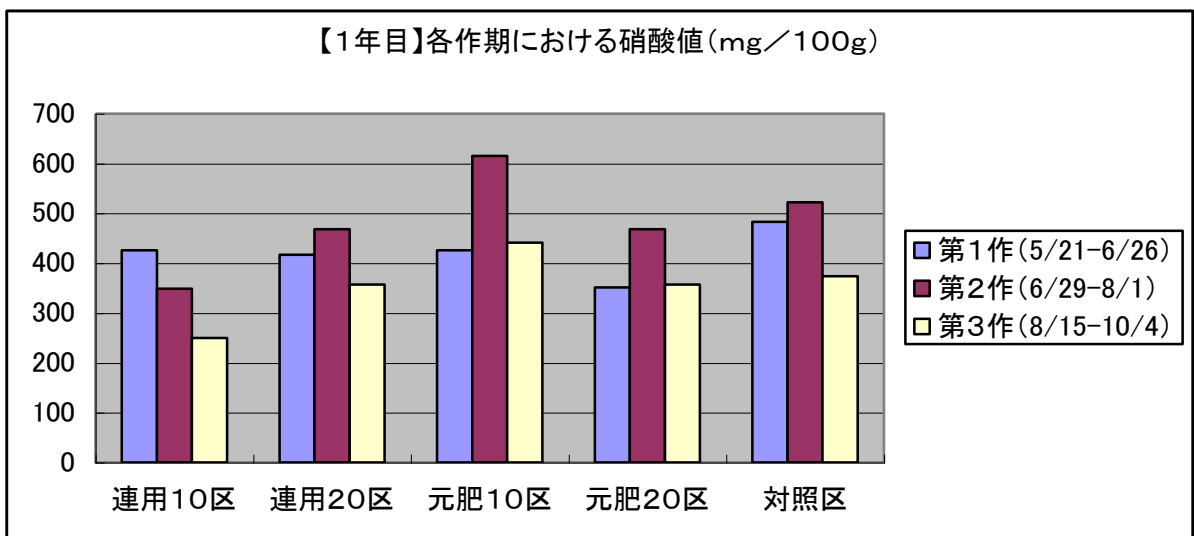
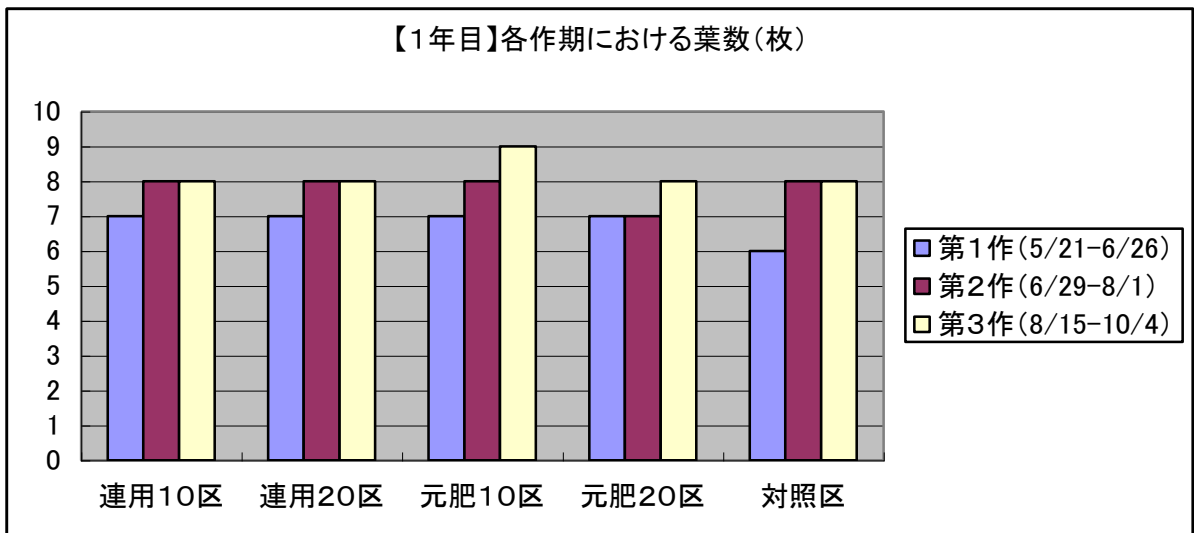
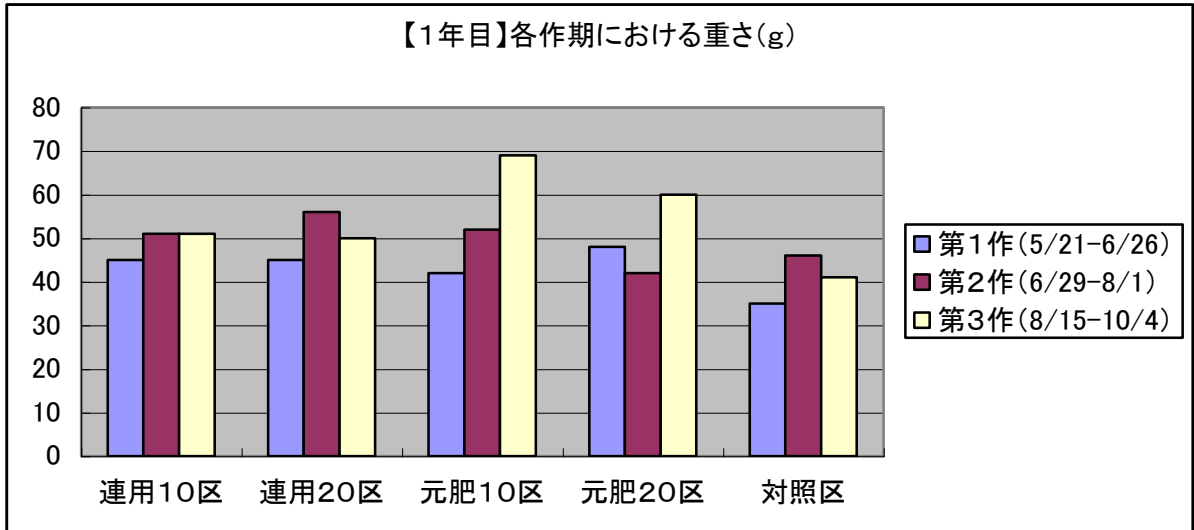
元肥10区＝コフナMPを第1作のみに10袋／10aの割合で施用

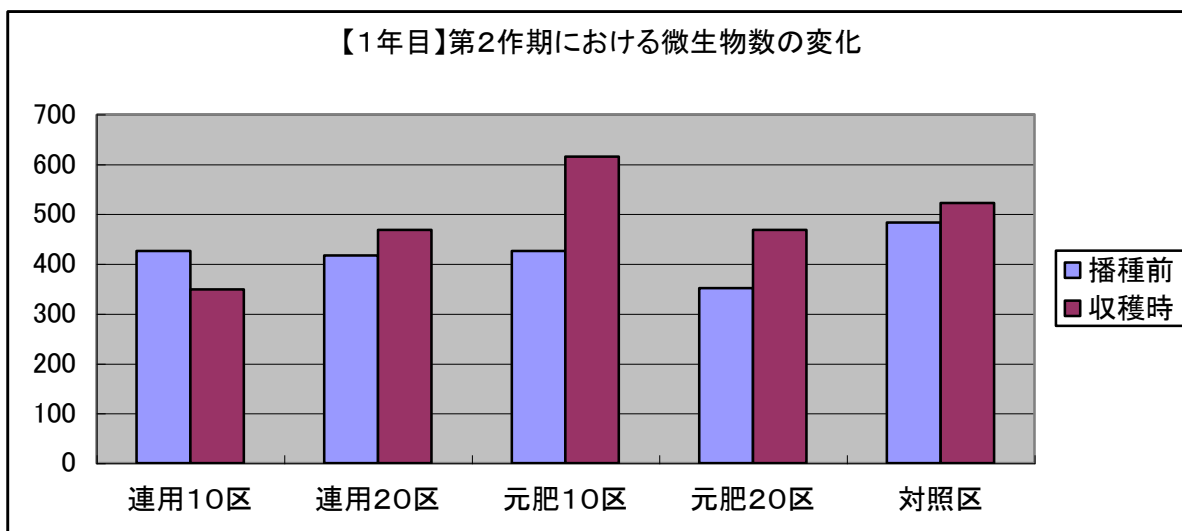
元肥20区＝コフナMPを第1作のみに20袋／10aの割合で施用

対照区＝コフナ無施用

試験結果：全3作期を通した収量性について見ると、コフナ施用区の草丈は2～3cmほど長く葉数は大差ないものの重量が平均して10gほど多くなり収量が25%増加した。また連用区と元肥区を比較すると第3作期の重量において元肥区が優っていた。栄養分析結果ではコフナ施用区の硝酸含量が低くなる傾向が見られた。なかでも元肥20区と連用10区の硝酸含量が低かった。第2作の微生物数を調べたところ連用でも元肥でもコフナ施用区では微生物数が顕著に高い状態が維持されていることが分かった。このことが収量特性に反映していると考えられた。







《ホウレンソウの生育ならびに栄養成分におよぼすコフナの効果試験（2年目）》

試験期間：平成15年5月～10月

目的：コフナの施用方法や施肥量とホウレンソウの生育、栄養成分との関連性を調べる。

試験場所：北海道

試験方法：5試験区を設けて、第3作まで試作。

供試作物耕種概要

品種：トニック

施肥：第1作の元肥はN：P：K＝8.8：7.6：8.4／10a

第2、3作目はN：P：K＝5：5：5／10a

作期：①5月17日～6月23日

②7月20日～8月26日

③9月2日～10月18日

区制：株間7cm・畝間40cmの条播（雨よけハウス）

連用10区＝コフナMPを作期ごとに3.3袋／10aの割合で施用

連用20区＝コフナMPを作期ごとに6.6袋／10aの割合で施用

元肥10区＝コフナMPを第1作のみに10袋／10aの割合で施用

元肥20区＝コフナMPを第1作のみに20袋／10aの割合で施用

対照区＝コフナ無施用

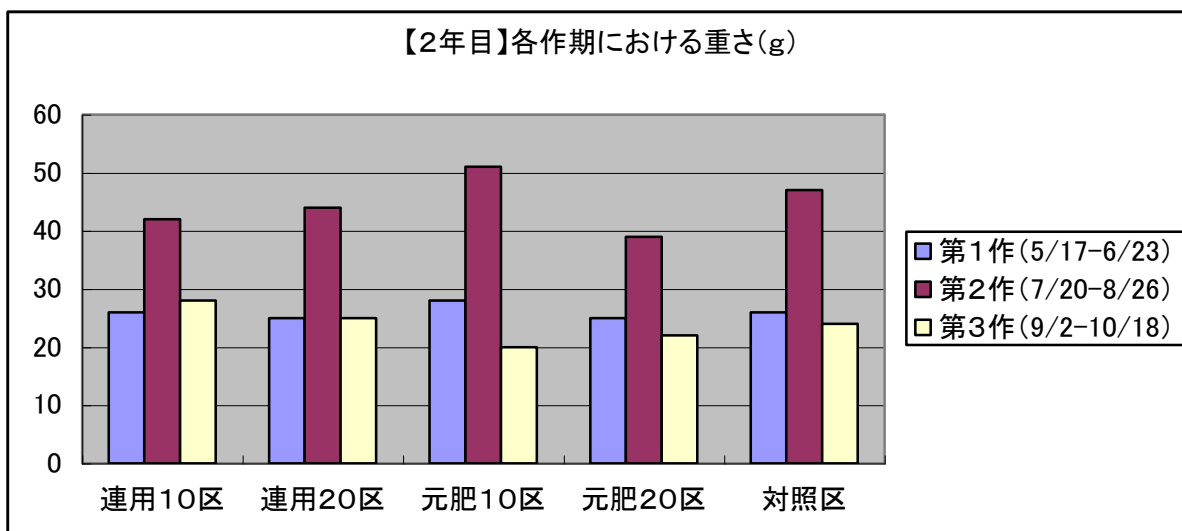
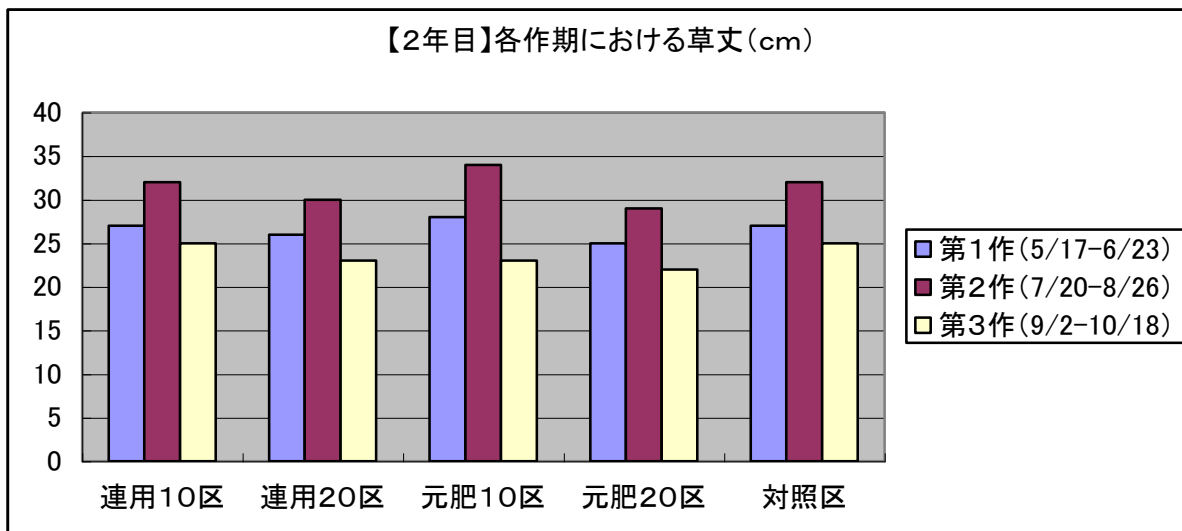
※2年目は農家の施用実績を考慮しコフナMPのみを施用

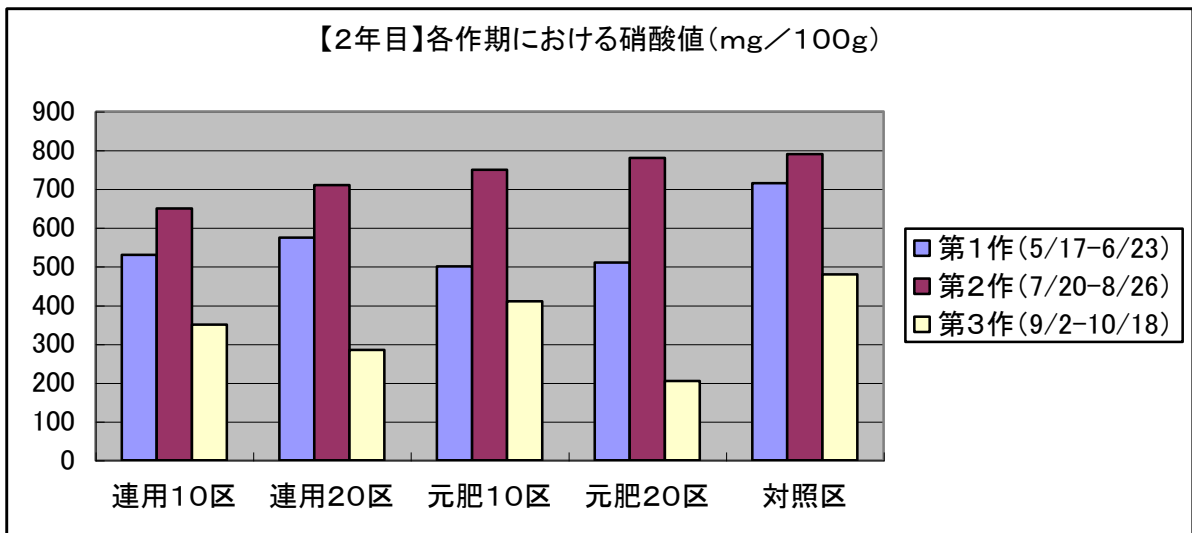
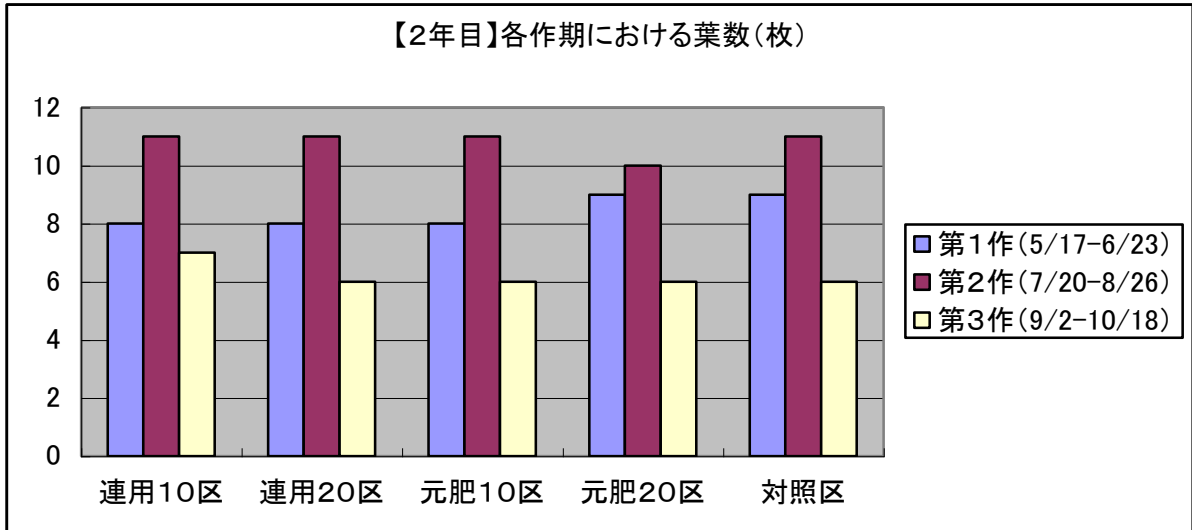
試験結果：3作期の硝酸値を見ると、コフナの施用方法と硝酸値の間には一定の関係は見られなかった。次に各作期毎に4つのコフナ施用区の平均値を対照区と比較すると第1作期では施用区が74%、第2作期では91%、第3作期では65%といずれの作期においても硝酸態窒素含有量はコフナを施用した場合には低くなった。従ってコフナの施用効果はあったと言える。

1年目もコフナの施用による硝酸態窒素含有量の低下が認められたが、2年目は1年目のような収量増加は見られなかった。

2年間のまとめ

コフナを施用することでハウレンソウ体内の硝酸態窒素量を低減できることが判明した。最も効果的な施用方法は年間3作期として作期毎に3/10袋ずつ合計10袋/10aを施用した場合に低減度が大きく、対照区に比べ平均して24%の低減であった。また2年間の全コフナ区における低減度の変異幅は6%から35%の範囲であった。





以上