| | | 1 |
|---------------|-------------------------|--------|
| C-25 | | |
| 出展団体名 | 鹿児島大学 | |
| 発表者所属 | 鹿児島大学理学部生命化学科 | |
| 発表者氏名 | 内海俊樹 | |
| 発表タイトル | 植物へモグロビンを活用した元気な植物の開発 | |
| ねらい | []ビジネスパートナー探し | |
| | [○]共同研究パートナー探し | |
| | []共同製品開発のパートナー探し | |
| | []所有技術シーズの顧客(ライセンシー)探し | |
| | []その他()具体的に | |
| ①キーワード | 生物農薬 | ② 品種改良 |
| | ② 本紙 | ○ 辞世生文 |
| | ③ 育種 | ④ 種苗生産 |
| 要 旨(アピールポイント) | | |

植物のヘモグロビン遺伝子を過剰発現するマメ科植物を作出した。

ヘモグロビン遺伝子を過剰発現するマメ科植物に着生した根粒の共生窒素固定活性は、通常の根粒の活性の3倍程度の活性を示した。窒素固定活性の向上は、ヘモグロビンによる根粒中の一酸化窒素の除去の結果であることを解明した。

植物ホルモンの一種であるアブシジン酸使用して、窒素固定活性の強い根粒を着生するマメ科植物を選抜する手法も開発した。

共生窒素固定活性の高い根粒の着生により、生産性の向上、窒素肥料の投入量の低減、病気に対する抵抗性の向上、栽培期間の短縮、などの効果が期待できる。

本手法は、ダイズを始めとする全てのマメ科植物に適用できる方法である。