

香川県農業試験場 アスパラガスの GRAS-Di 解析業務仕様書

1 業務名

アスパラガスの GRAS-Di 解析業務

2 業務内容

1. DNA の濃度測定

分光光度計を用いた濃度測定

2. GRAS-Di ライブラリ作製

各サンプル 2 種類のインデックスを付与

1stPCR の検討

3. 塩基配列分析

DNBSEQ-G400RS 100bp のペアエンド分析×1 レーン

総データ量約 5.6 億リード (56 Gb)

4. 情報解析

- ・リードの精査 (QC、トリミング)

- ・参照ゲノム配列へのマッピング

- ・バリエントの検出、フィルタリングおよびジェノタイプ表の作成

※ 45 系統のうち、罹病性親と BC₁17 系統 (計 18 サンプル) 全てに共通するバリエントを除いたバリエントを選定

- ・GWAS (1 形質)

- ・候補バリエント 10 程度の選定 (中間報告)

- ・バリエント前後配列 500bp ずつの切り出し

- ・10 バリエント程度について、バリエント前後配列の精査 (領域内のバリエントの有無の調査、BLAST によるコピー数調査)

3 業務結果について

- ・作業報告書、解析結果一式 (塩基配列データ、マッピング結果、バリエント情報、ジェノタイプ表、GWAS 結果、バリエントおよび前後配列情報) を納品すること。

4 納期限

令和8年2月 27 日

5 業務報告場所

香川県綾歌郡綾川町北 1534-1

香川県農業試験場 研究棟 1 階 植物遺伝子分析室