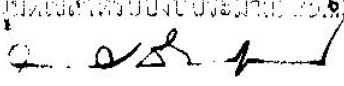
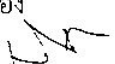
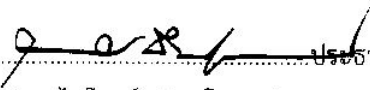



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติชนิด 1 เส้น

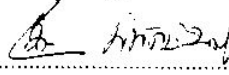
1. เป็นเครื่องที่ใช้ในการวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติโดยใช้ระบบ Capillary electrophoresis ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
 - 1.1 ส่วนวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติชนิด 1 เส้น
 - 1.2 ส่วนควบคุมการทำงานและประมวลผล
2. ส่วนวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติชนิด 1 เส้น มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 เป็นเครื่องที่ใช้ในการวิเคราะห์สารพันธุกรรมที่ติดฉลากสารเรืองแสงแบบอัตโนมัติ โดยใช้ระบบ Capillary electrophoresis ซึ่งสามารถใช้ในการวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอ่านลำดับเบส (Sequencing) และแบบวิเคราะห์ขนาดของสารพันธุกรรม (Sizing) ได้ ขออายุการใช้งานเฉลี่ยปีงบประมาณ 2561
 - 2.2 สามารถใส่เพลทบรรจุตัวอย่างชนิด 48 หรือ 96 ตัวอย่างได้ 
 - 2.3 สามารถฉีดตัวอย่างแบบอัตโนมัติ
 - 2.4 สามารถใช้โพลีเมอร์ชนิดพิเศษ Performance Optimized Polymers (POP) หรือ Linear polyacrylamide (LPA) ในการแยกขนาดของสารพันธุกรรม
 - 2.5 สามารถตรวจวัดสารเรืองแสงได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 สี
 - 2.6 มี Electrophoresis Power Supply ซึ่งสามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 100 ถึงไม่น้อยกว่า 320 โวลท์
 - 2.7 มี Argon-ion Laser ให้แสงกระตุ้นที่ 488 หรือ 514 นาโนเมตรได้
 - 2.8 สามารถควบคุมอุณหภูมิในการทำงานได้ตั้งแต่ 27 องศาเซลเซียส จนถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส
 - 2.9 มี Capillary ขนาด 40 เซนติเมตร หรือ 47 เซนติเมตร หรือ 61 เซนติเมตร
 - 2.10 สามารถอ่านลำดับเบสได้อย่างน้อย 500 เบส ภายในเวลา 3 ชั่วโมง โดยมีความถูกต้องในการอ่านไม่น้อยกว่า 98.5%
3. ส่วนควบคุมการทำงานและประมวลผล ประกอบด้วย
 - 3.1 มีโปรแกรมควบคุมการทำงานและวิเคราะห์ผล โดยใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอ่านลำดับเบสและแบบวิเคราะห์ขนาดของสารพันธุกรรมได้
 - 3.2 มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่อง ซึ่งมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้ มี Processor เป็น Intel Core i7 2.5 GHz หรือดีกว่า มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 GB มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 400 GB มี DVD-RW จอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว พร้อม Mouse และ Keyboard
 - 3.3 เครื่องพิมพ์ผลชนิดเลเซอร์สี จำนวน 1 เครื่อง
4. มีเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 KVA จำนวน 1 เครื่อง
5. มีคู่มือในการใช้งานและการดูแลรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
6. ใช้กับไฟฟ้าขนาด 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต ได้
7. รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี และบริการตรวจสอบสภาพของเครื่องทุก 6 เดือนในระหว่างการรับประกัน
8. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
9. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง 


10. หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบของตามที่เสนอราคาไว้ในข้อ 3.2 และข้อ 3.3 ผู้ขายต้องจัดหาของที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาส่งมอบแทน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับจะพิจารณา
11. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

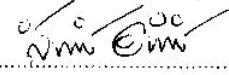

ประธานคณะกรรมการ
(นายไพโรจน์ อ่างโอกาส)

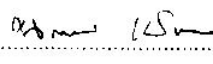

กรรมการ
(นางชวัลรัตน์ เกียรติยั้งอังคุลี)

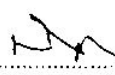

กรรมการ
(นางสาวพนม ไสยจิตร)

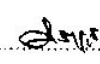

กรรมการ
(นางเจลา พิทักษ์สินสุข)


กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)


กรรมการ
(นายสิทธิพร อนันต์จินดา)


กรรมการ
(นายนฤเบศ เนินทอง)


กรรมการและเลขานุการ
(นายกิตติพงษ์ ศิริสุธานันท์)


กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นายสรารุท ชูกระชั้น)

