

Зооноз ба хүнсний халдвар, хордлого үүсгэгч нян ирүүлэх ПГУ-ын цомгийн товч танилцуулга

Энэхүү цомог нь хүнс, малын тэжээл, хамаарагдах орчноос ялгаж авсан ДНХ дээжнээс мулиплекс ба моноплекс PCR-аар 8 төрлийн эмгэгтөрүүлэгч нянг илрүүлэх зориулалттай молекул биологийн шинжилгээний иж бүрдэл юм.



Бүтээгдэхүүний орц, найрлага:

Цомог нь 3 багцаас буюу **праймер**, **ээрэг хяналтын ДНХ**, **бусад урвалж**-уудаас бүрдэх, нийт 24 нэрийн 26 хуванцар түб бүхий кит юм:

Праймер	•SSAP primer mix (<i>Salmonella</i>, <i>S.aureus</i>, <i>A.hydrophilus</i>, <i>Pseudomonas</i>) •BCES primer mix (<i>B.cereus</i>, <i>C.jejuni</i>, <i>E.coli</i>, <i>Shigella</i>) •8 төрөл зүйлийн бактерийн дан праймер
Эерэг хяналтын ДНХ	•PC.SBSACESP (<i>Salmonella</i>, <i>B.cereus</i>, <i>S.aureus</i>, <i>A.hydrophilus</i>, <i>Pseudomonas</i>, <i>C.jejuni</i>, <i>E.coli</i>, <i>Shigella</i>) ДНХ микс(1), • PC DNA-ууд дангаар (8)
Бусад урвалж	•2x PCR premix +2x mpPCR premix •DNA size marker •Syber green будар •DNA RNA free water

Бүтээлийн онцлог, давуу тал

Бүтээлийн инновацлаг чанар нь рекомбинант технологи ашиглан ДНХ клонингийн аргаар зооноз ба хүнсний гаралтай өвчин үүсгэгч *Salmonella*, *B.cereus*, *S.aureus*, *A.hydrophilus*, *Pseudomonas*, *C.jejuni*, *E.coli*, *Shigella* зэрэг 8 төрлийн бактери тус бүрийн өвөрцмөц праймеруудын хоршил, эерэг хяналтын ДНХ-г бэлтгэн урвалын оптимал хэмжээг тохируулан иж бүрэн цомог гаргасан явдал юм.

Нэртэй брендийн коммерсал оношлуураас ялгаатай нь 8 төрлийн бактерийг нэг урвалаар илрүүлэх праймерууд болон тэдгээрийн эерэг хяналтын ДНХ-г бүтээсэнд оршино. Пентаплекс, тетраплекс, триплекс, дуплекс, моноплекс, LAMP аль ч ПГУ тавихад эерэг хяналтын ДНХ-г дангаар болон багцаар ашиглах боломжтой.

Construction-1. Multiplex PCR development



Эерэг хяналтын ДНХ-ийн практикийн онцлог, ач холбогдол нь шинжилгээний үр дүнгийн дотоод хяналт болон сорилтын арга, аргын баталгаажуулалт давхар хэрэгжих боломжыг бүрдүүлсэнд оршино.

Construction-1. Positive DNA preparation



ИНСЕРЦИ (MINIPREP)-ЫН ДАРААЛАЛ

1. Salmonella positive DNA sequence ID:AP019375.1
2. Bacillus positive DNA sequence ID:CP019230.1
3. Staphylococcus positive DNA sequence ID:AP019545.1
4. Shigella positive DNA sequence ID:CP034059.1
5. Aeromonas positive DNA sequence ID:CP022426.1
6. Campylobacter positive DNA sequence ID:KF703973.1
7. E.coli positive DNA sequence ID:CP031922.1
8. Pseudomonas positive DNA sequence ID:CP07694856.1

ЭЭРЭГ ХЯНАЛТЫН ДНХ КЛОНИНГ



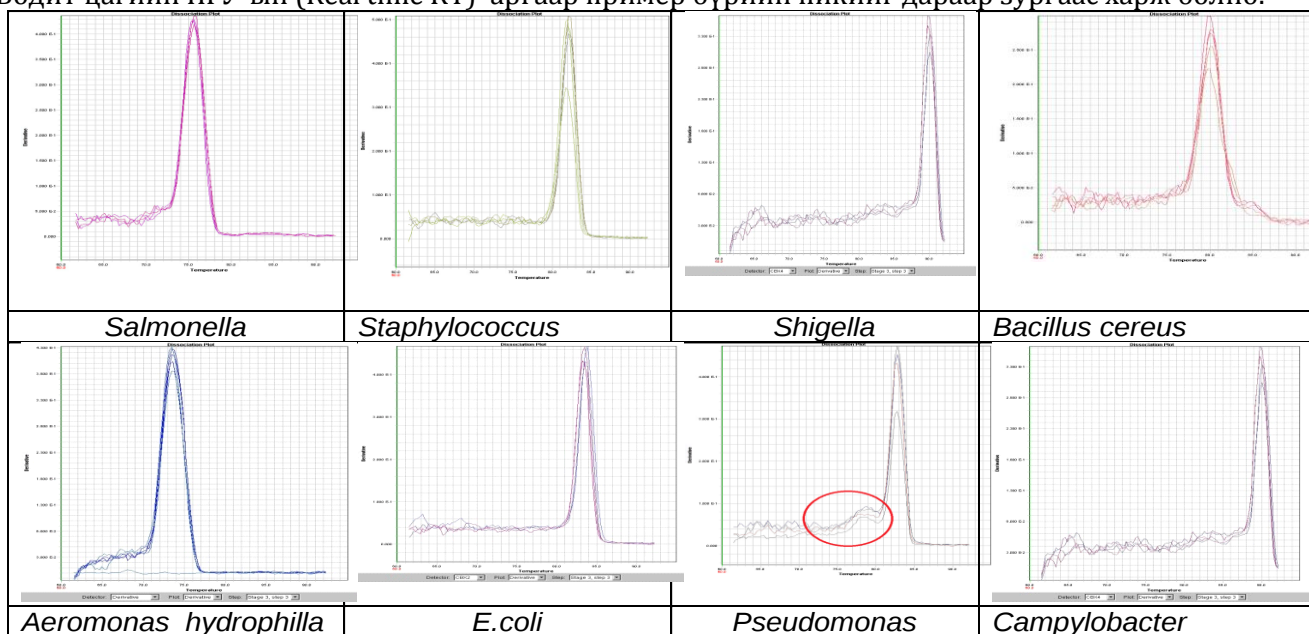
Оношлуурыг хүн мал энэлэг, хүнсний аюулгүй байдлын сорилт, тандан шинжилгээ, баталгаажуулалт зэрэг өргөн хүрээнд хэрэглэхийн зэрэгцээ, LAMP, ПГУ-ДНХ хроматографын түргэвчилсэн тестийн суурь нөхцлийг бүрдүүлсэн билээ.

Бүтээгдэхүүний баталгаажилт:

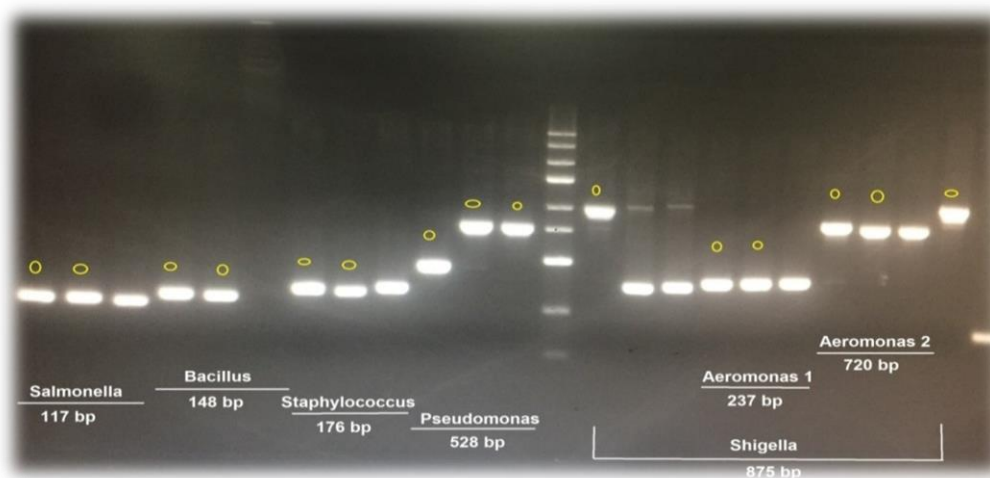
Праймерийн болон урвалын мэдрэг ба өвөрмөц байдлыг:

1. Бодит цагийн (Real time RT) ПГУ-ын арга
2. Мультиплекс (MultiplexPCR) ПГУ (Пентаплекс, тетраплекс, триплекс, дуплекс)
3. Моноплекс (PCR) ПГУ
4. MNS/ISO17025:2018 стандартын дагуу бусад нотолгооны аргуудтай дангаар болон хослуулан хэрэглэг, харьцуулсан
5. Олон улсын, шинжлэх ухааны сэтгүүлд нийтлэгдсэн (7.2.1.4) аргатай харьцуулах зэргээр баталгаажуулсан.

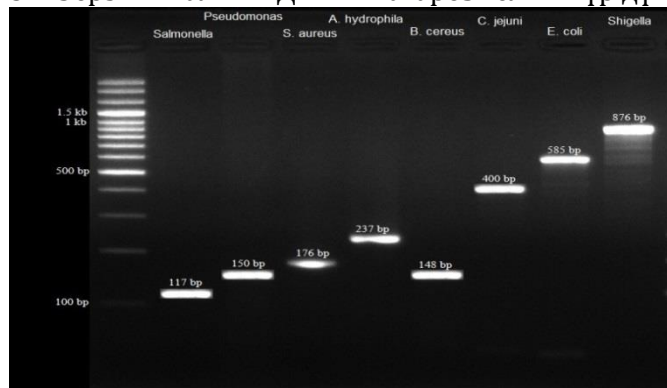
1. Бодит цагийн ПГУ-ын (Real time RT) аргаар праймер бүрийн пикийг дараар зургаас харж болно.



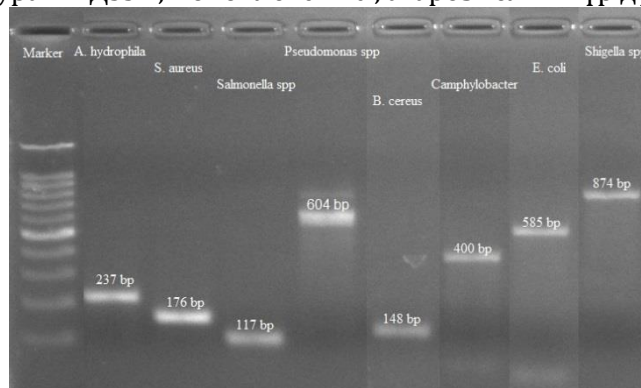
2. Колони ПГУ-ын үр дүн



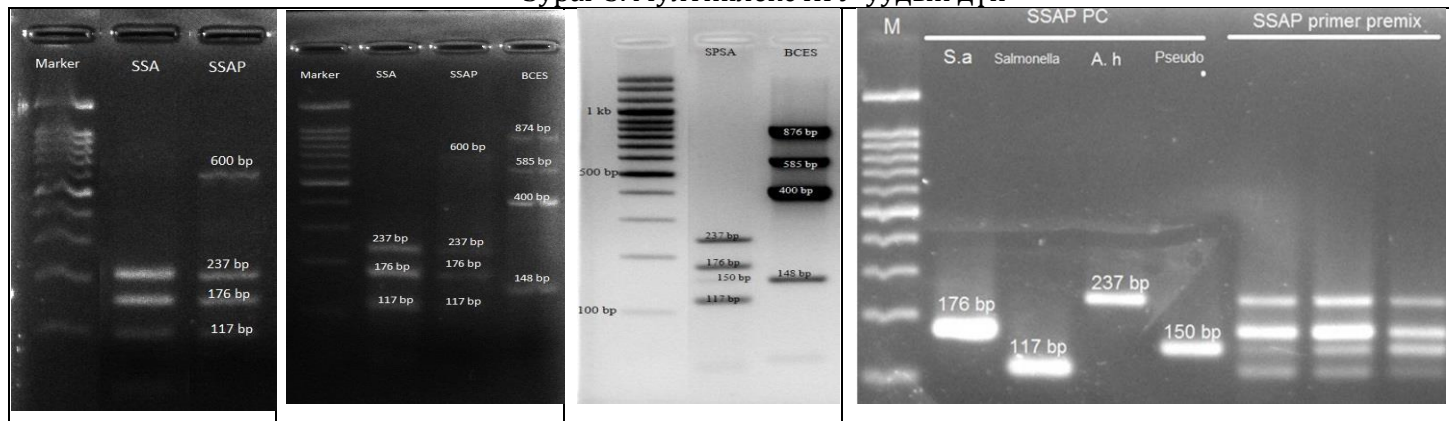
3. Эерэг хяналтын ДНХ-ын агароз гелийн үр дүн



Зураг 4. Дээж, моноплекс ПГУ, агароз гелийн үр дүн



Зураг 5. Мультиплекс ПГУ-уудын дүн



Цомгийн практикийн ач холбогдол:

- ✓ Зооноз өвчин ба хоолны халдвар, хордлого үүсгэгч *Salmonella*, *E.coli*, *S.aureus*, *B.cereus*, *Shigella*, *Pseudomonas*, *Campylobacter* зэрэг бактерийг хурдан хугацаанд, найдвартай илрүүлснээр нийгмийн эрүүл мэндийг хамгаалахад туслана.
- ✓ Микробиологийн нийтлэг аргаар хүнсний халдвар, хордлого үүсгэгчийг илрүүлэхэд 48-72 цаг зарцуулдаг бол PCR-ийн аргаар 4-16 цагт 90-ээс дээш хувийн магадлалтайгаар илрүүлнэ
- ✓ Хүнсний аюулгүй байдлын оношлогооны технологийг дэлхийн жишигт хүрсэн, өндөр мэдрэмжтэй, өвөрмөц орчин үеийн дэвшилтэт арга болгон хөгжүүлнэ.
- ✓ Лабораторийн шинжилгээний үр дүн, үнэн бодит байдал нэмэгдэнэ.

Тайлбар: ДНХ ялгах, цэвэршилт, концентрацийг тооцоолох, ПГУ тавих сургалтыг өөрийн лабораторит болон танай лабораторит явуулах боломжтой.

Хаяг: Улаанбаатар. ХУД 11-р хороо, Зайсан, Дүнжингаравын гудамж, Соёмбот 51-р байр 3 тоот.
 Гарааны Праймер ХХК-ны байр
 Утас: 976- 77118805, 99167455, 99194028, 96360345, 99901740;
 Website: <http://primer.mn/>;
 E-mail: infoprimer.mn