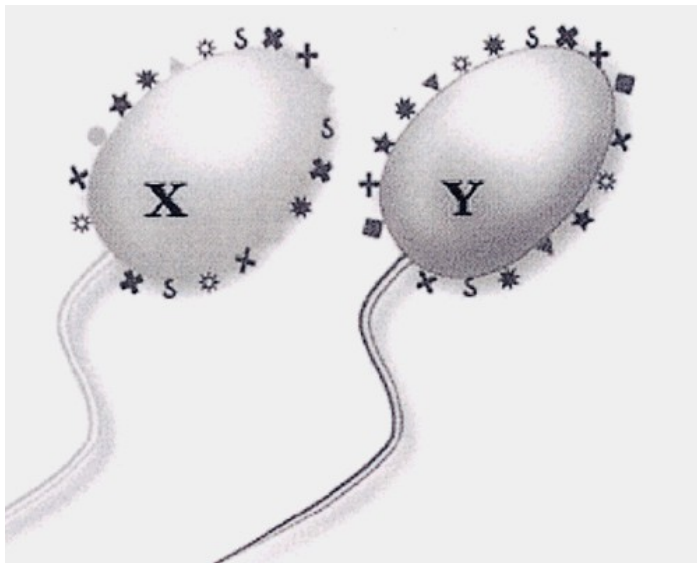


## **SEKSIRANO SJEME**

**Sa 90% junica u stadu mogućnosti su beskonačne!!  
Možete imati junice visoke genetske vrijednosti !!**

Centar za reprodukciju u stočarstvu Hrvatske u svojoj ponudi između ostalog nudi i bikovsko sjeme sa željenim ženskim spolom-sexirano sjeme. Radi se o sjemenu vrhunskih bikova izvanrednog genetskog potencijala Nizozemske i Američke genetike holstein friesian pasmine ( Olympic, Nevada, Sosa, Stopper, Rolex, Shampoo..)

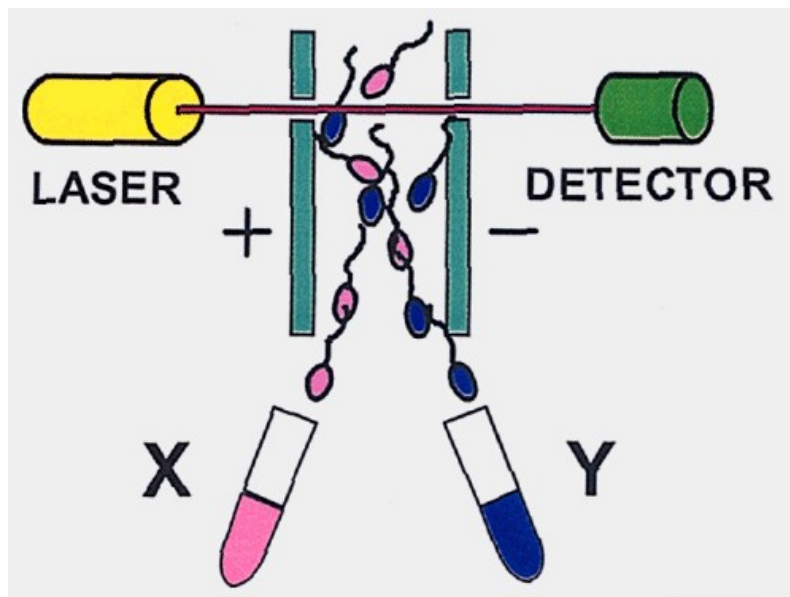
Seksirano sjeme počelo se komercijalno proizvoditi u industriji uzgoja goveda tek 2003. godine. Ova napredna tehnologija pomaže uzgajivačima da dođu do što većeg broja ženskog podmlatka.



Počeci industrije seksiranja sjemena vezani su uz rane 1970. godine kada su znanost i tehnologija pokušavali naći najbolju metodu za proizvodnju seksiranog sjemena. Najbolja metoda pokazala se flowcitometrija s kojom se započelo u 1990-ima.

Biološka je činjenica da u procesu fertilizacije ženskih jajnih stanica i muškog spermija nastaje buduće živo biće. Jajne stanice kod svih živih bića imaju samo x kromosome, dok spermiji mogu imati x ili y kromosome. Ako dođe do ulaska spermija s x kromosomom u jajnu stanicu nastaje ženski zametak s xx parom kromosoma, a ako uđe sjeme s y kromosomom nastaje muški zametak s xy parom kromosoma.

Tehnologijom flowcitometrije laserske zrake razdvajaju x sperije ( imaju više DNA, 3-4% su teže i na sebe kupe više fluorescentne boje ) dok y spermiji »muški« imaju nešto manju težinu te upijaju manje fluorescentne boje .Iako je ovo vrlo mala razlika u težini ipak je omogućila seksiranje sjemena na osnovu razlike u težini X i Y kromosoma.

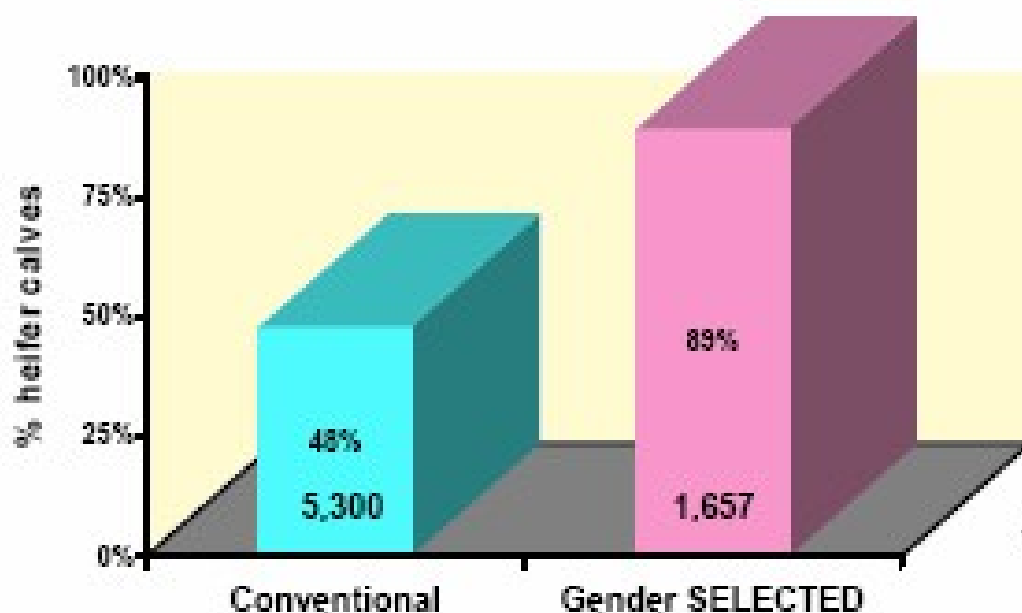


Detektor mjeri fluorescenciju te razdvaja na pozitivne i negativne, (.razdvaja pozitivne od negativnih).Pozitivna grupa uglavnom sadrži x kromosome ( ženske) i sortira ih u jedan kanal,Dok negativne koji sadrže y kromosom –muški sortira u drugi kanal , a jedan dio je neraspoređen i on ide u srednji kanal-ravno.

Uspjeh ove tehnologije je jako visok , preko 90% krava imalo je poželjni – garantirani spol. Iako je uspjeh veliki ipak laserske zrake smanjuju vijabilitet spermija te je plodnost nešto slabija.

Ovaj proces je zahtjevan, a sjeme se podvrgava dodatnim manipulacijama pa je stoga plodnost ovog sjemena nešto lošija od standardnog.sjemena.

Proizvodnja ovog sjemena košta desetak puta više nego proizvodnja komercijalnog sjemena te je stoga i cijena vrlo visoka.



*Postotak dobivene ženske teladi kod junica osjemenjenih konvencionalnim sjemenom i kod upotrebe seksiranog sjemena ( GENDER SELECED)*

*.Sexirano sjeme se pakira u pajete od 0,25 ml.a sadrži oko 2 milijuna spermija po dozi.Zbog niskog broja spermija u dozi nešto smanjenog vijabiliteta spermija preporučuje se upotreba kod zdravih , u dobroj kondiciji, neosjemenjivanih junica.*

***Istraživanja se nastavljaju a uskoro će se seksirano sjeme upotrebljavati na kravama u laktaciji sa odličnim rezultatom , kao što je sada na junicama.***

***Kod otapanja i rukovanja treba biti pažljiv .***

*Da bi povećali uspješnost ovog sjemena treba se držati slijedećeg:*

- 1.Otapati na 35-37 C na 45 sec.*
- 2.Zagrijati svu opremu za upotrebu uključujući pistolet, navlake i ručnike za brisanje pajete.*
- 3.Osjemenjivanje mogu vršiti samo iskusni osjemenjivači*
- 4.Upotrijebiti samo kod zdravih, junica u dobroj kondiciji, starost mora biti veća od 14 mjeseci*
- 5.Junice se osjemenjavaju od 8-12 h poslije prvih znakova estrusa*
- 6.Upotrebljava se kod prirodnog gonjenja –ne sinhronizacija estrusa*

***Prednosti upotrebe sexiranog sjemena:***

- 1.Manje problema kod telenja- ženska telad znači sitnija telad,*
- 2.Izbjegavanje freemartinizma*
- 3.Bolja biosigurnost stada -Junice se rađaju i ostaju u stadu – nema potrebe za uvozom novih junica iz drugih štala*
- 4.Sexiraju se isključivo genetski izuzetno vrijedni bikovi sa dobrom plodnošću*
- 5.Proizvodnja visoko vrijednih junica za prodaju*
- 6.Garantiramo 90-95% ženske teladi*
- 7.Plodnost ovog sjemena je 43-45 %*

*CRSH u svojoj ponudi ima slijedeće bikove ( GENDER SELECTED)*

- 1.SHAMPOO
- 2.OLYMPIC
- 3.NEVADA
- 4.SOSA
- 5.STOPER
- 6.ROLEX
- 7.MACHES

*1.SHAMPOO ( SHOTTLE X O MAN X RUDOLPH)  
Najbolja genetikana svijetu, bik testiran genomic testom!*



*2.OLYMPIC ( Addison x Besne Buck )  
Pouzdana lakoća telenja, brzina mužnje i zdravlje vimena kao i  
postojana laktacijska linija čine Olympica " potrebom " svakog  
mliječnog farmera.*



*3.NEVADA( NOVALIS X CASH)  
Izrazito plodne , zdrave krave, visoka proizvodnja mlijeka.*



*4. 10.SOSA ( MANFRED/ BELWOOD*



*Njegove kćeri su dugovječne , krupne i duboke krave  
Lakoća telenja*

*5..STOPPER \* TV*

*Fantastičan tip i proizvodnja, odlična masnoća i vime !*

*6.ROLEX ET*

*Povećava znatno količinu mlijeka, te postotak masti i proteina.  
Kćeri su mu dugovječne sa niskom količinom somatskih stanica te  
Izuzetnom lakoćom telenja.*

*7..MACHES*

*Kćeri izrazitog mliječnog tipa, s dobro vezanim prednjim vimenom ,  
visokim i širokim stražnjim vimenom.Lagana telenja.*

Mr.sc.Ivanka Majić-Balić dr.vet.med.  
Andreja Fabijančić dr.vet.med.