

vaikea määrittää, pyritään muilla tutkittavilla ominaisuuksilla selvittämään oikea astutus ajankohta. Oikean astutusajankohdan määrittäminen

- nartun ja uroksen seksuaalinen käytös
- nartun kiiman ajankohta
- emätinliman vastusmuutokset
- emätinliman sokeripitoisuuden muutos
- irtosolukoe
- veren hormonitasojen mittaukset

Keinosiemennys

Keinosiemennyksessä viedään nartun ernättimeen tai kohtuun spermaa instrumentin avulla. Keinollinen lisääntyminen on lailla ja määräyksillä säädeltyä toimintaa kaikilla kotieläimillä, samoin keinohedelmöitys ja alkion siirto ovat tarkoin säädeltyjä.

Koiralla keinosiemennys on perusteltu lisääntymistapa siinä tapauksessa kun esim. osapuolten kokemattomuus häiritsee normaalia astumista tai maantieteellinen etäisyys on suuri. Myös karanteenimääräykset voivat olla esteenä normaalille astumiselle tai jalostuksellisista syistä siemennys suoritetaan pakastetulla

spermalla. Myös nartulla voi olla selvää vastahakoisuutta tiettyä urosta kohtaan tai nartun juoksu ei muutu seisovaksi. Lääketieteelliset syyt puoltavat keinosiemennystä esim. yritettäessä estää sukupuolitautilien leviäminen tai kun suoritetaan tutkimustyötä

Keinosiemennyksessä käytetään tuoretta laimentamatonta, tuoretta laimennettua ja pakastespermaa. Tuoretta, laimentamatonta siemennestettä voidaan käyttää ainoastaan silloin, kun narttu siemennetään välittömästi sperman keruun jälkeen. Siittiöt kuluttavat runsaasti energiaa liikkueessaan ja laimentamattomassa spermassa liikkuvuus vähenee ratkaisevasti jo muutamien minuuttien kuluessa. Jos siemen joutuu odottamaan kauemmin, tulee siittiöiden energian kulutus minimoida. Tämä tapahtuu jäähdyttämällä siemen hitaasti noin +5 asteeseen. Samalla siemennesteeseen lisätään ravintoaineita energian saannin turvaamiseksi laimentamalla se tiettyyn ravintoliuokseen. Näin käsiteltynä alunperin hyvälaatuinen sperma säilyy hedelmöittämisselvänä useita tunteja - jopa päiviä.