နို့စားနွားတစ်ကောင်၏ နို့ထွက်နှုန်းကိုလွှမ်းမိုးထားသောအချက်များ

(Factor affecting milk yield)

မင်းအောင် (မွေး/ဆေး)

ပုံမှန်အားဖြင့် နွားမတစ်ကောင်သည် နို့ပေးကာလရဲ့ ပထမ ၆ ပတ်မှ ၈ ပတ်အထိနို့ထွက်နှုန်းမြင့်မားတတ်ပြီး ထို့နောက် တဖြည်းဖြည်းချင်းလျော့နည်းသွားတတ်ပါတယ်။ နို့ထွက်နှုန်းကိုအဓိကလွှမ်းမိုးထားတဲ့ ၎ ချက်တွေကတော့

၁။ မျိုးရိုးဗီဇ (Breed)

Holstein Friesian နွားမများသည် အခြားနို့စားနွားများထက် နို့ထွက်နှုန်းနှင့် နို့တွင်ပါဝင်သော ဓာတ်များ (Fat, Protein & Lactose) ပိုများပါတယ်။ဒါပေမယ့်လို့လည်းအဲဒီနွားမျိုးတစ်ခုတည်းမှာကိုပဲတစ်ကောင်နဲ့ တစ်ကောင်ကြားမှာတောင် နို့ထွက်နှုန်းနှင့် နို့တွင်ပါဝင်သော ဓာတ်များကွားခြားပါတယ်။

၂။ တစ်သားနဲ့ တစ်သားကြားကာလ (Dry period)

နို့စားနွားမများကိုအများအားဖြင့် နောက်တစ်သားမမွေးမီ ၂ လလောက်အလိုကတည်းက နို့မညှစ်တော့ပဲ A နားပေးကြားကာလအဖြစ်ထားကြပါတယ်။ ဒီအနားပေးကြားကာလသည် နောက်တစ်သားမွေးပြီး နို့ထွက် နှုန်းA မြင့်မားဆုံးရရှိရေးအတွက် အလွန်ကိုအရေးကြီးပါတယ်။အနားပေးကြားကာလသည် ရက်ပေါင်း ၄၀-၆၀ ထက်လျော့နည်းပါက နို့ထွက်နှုန်းကို ၂၅-၄၀ ရာခိုင်နှုန်းလောက်အထိလျော့ကျစေနိုင်ပါတယ်။သို့သော် ရက်ပေါင်း ၆၀ ထက်ကျော်လွန်သော်လည်း နို့ ထွက်နှုန်းအပေါ်မှာအကျိုးသက်ရောက်မှု မရှိပါဘူး။အနားပေးကြားကာလရှည်ကြာခြင်းသည် နွားတစ်ကောင်မှ တစ်နှစ်အတွက် ပျမ်းမျှနို့ထွက်နှုန်းကိုလျော့နည်းစေပါတယ်။ ဘာ့ကြောင့်လည်းဆိုတော့ တစ်သားနဲ့တစ်သား ကြားကာလသည် ပုံမှန် (၁၃-၁၄ လ) ထက် ပိုမိုရှည်ကြာပြီး နွားမတစ်ကောင်ရဲ့တစ်သက်တာ နို့ထွက်နှုန်းကိုလျော့နည်းစေပါတယ်။

နောက်တစ်ချက်ကအနားပေးကြားကာလမှာ နွားမတစ်ကောင်သည် သူ့မှာရှိသင့်ရှိထိုက်တဲ့ ကိုယ်A နေA ထား (body condition score) ရှိရပါမယ်။ အနားပေးကြားကာလမှာကောင်းမွန်တဲ့ ကိုယ်အနေအထား(good body condition) ရှိသောနွားသည် ညှံ့သောကိုယ်အနေအထား (thin body condition) ရှိသော နွားထက် နောက်လာမယ့် နို့ပေးကာလမှာ နို့ထွက်နှုန်းသိသိသာသာမြင့်မားပါတယ်။

၃။ ကလေးမွေးဖွားချိန် အသက်နှင့် ကိုယ်အလေးချိန် (Age and body weight at calving)

နွားတစ်ကောင်သည် အသက်အ ရွယ်နှင့် ကိုယ်A လေးချိန်ကြီးလာတာနဲ့ နို့ထွက်နှုန်းမြင့်မားလာပါတယ်။ ဘာ့ကြောင့်လည်းဆိုတော့ အစာအိမ်လမ်းကြောင်း (digestive system) နှင့် နို့ဂလင်း (mammary gland) များပိုမိုကြီးထွားလာပြီး နို့ကိုပိုစိတ်ထုတ်နိုင်သောကြောင့်ဖြစ်တယ်။ နောက်တစ်ချက်ကတော့ ထပ်တလည်းလည်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းနဲ့ ကလေးမွေးပြီးနို့ပေးခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။A ချို့ သုတေသနပညာရှင်တွေကတော့ A စာA ဟာရကိုပုံမှန်ကျွေးပြီး နို့ထွက်နှုန်းမြင်းမားလာခြင်းရဲ့ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် ကိုယ်A လေးချိန်မြင့်မားလာခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီးကျန်တဲ့ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် ထပ်တလည်းလည်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်ပြီးကလေးမွေး နို့ညှစ်နေခြင်းကြောင့် ဖြစ်တယ်လိုဆိုပါတယ်။ ငါးကြိမ်မြောက်

A ထိထပ်တလည်းလည်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်ပြီးကလေးမွေးနို့ညှစ်သောနွားမသည် ပထမကလေးမွေးသော နွားမ (မဒါန်းမ) ထက် ၃၀ ရာခိုင်နှုန်း နို့ပိုမိုထွက်ရှိပါတယ်။

၄။ နို့ပေးA ကြိမ်ရေ (Lactation number)

ကလေး ၄-၅ သားလောက်A ထိမွေးထားသောနွားမသည် တစ်သားမွေးသောနွားမ (မဒါန်းမ) ထက်နို့ထွက်နှုန်း ပိုကောင်းပါတယ်။ ဘာ့ကြောင့်လည်းဆိုတော့ မဒါန်းမထက် နို့A ံဖွံ့ဖြိုးမှုပိုကောင်းလာသောကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။ ၂ နှစ်သားA ရွယ်မှာပထမကလေးမွေးထားသောမဒါန်းမတစ်ကောင်ရဲ့ နောက်သားတွေမှာထွက်ရှိမယ့်နို့ထွက်နှုန်းကိုပထမကလေးမွေးတုန်းကထွက်တဲ့ နို့ထွက်နှုန်းကို ၁.၃ နဲ့ မြှောက်ခြင်းA ာဖြင့် ခန့်မှန်းနိုင်ပါတယ်။

၅။ ကိုယ်ဝန်ရှိခြင်း (Pregnancy)

ကိုယ်ဝန်သည် နို့ထွက်နှုန်းကိုဟန့်တားနိုင်သောA စွမ်းရှိပါတယ်။ နွားမရဲ့ ကိုယ်ဝန် ၅လ နောက်ပိုင်းမှာ နို့ထွက်နှုန်း ကျဆင်းလာတတ်ပါတယ်။ ကိုယ်ဝန် ၈ လရှိသော နွားမသည် ကိုယ်ဝန်မရှိသော နွားမထက် နို့ထွက်နှုန်း ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် လျော့နည်းပါတယ်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကာလကြာမြင့်လာတာနဲ့A မျှ A မဟော်မုန်း (estrogen & progesterone) ဓာတ်များမြင့်မားလာပြီး နို့စစ်ထုတ်မှုကိုဟန့်တားပါတယ်။

၆။ ကလေးမွေးဖွားသောရာသီ (Season of calving)

နို့ထွက်နှုန်းA ပေါ် ကလေးမွေးဖွားသောရာသီရဲ့ A ကျိုးသက်ရောက်မှုသည် မျိုးရိုး (breed), နို့ပေးကာလ (stage of lactation) နဲ့ ရာသီဥတုA ခြေA နေ (climatic condition) ကြောင့်လာဆိုပြီးတော့ ဝေခွဲရ ခက်နေဆဲဖြစ်ပါတယ်။ မိုးတွင်းနောက်ပိုင်းနဲ့ ဆောင်းတွင်းမွေးသောနွားမများသည် နွေရာသီမွေးသော နွားမများထက် ၈ ရာခိုင်နှုန်းခန့် နို့ပိုမိုထွက်ရှိနိုင်ပါတယ်။ဘာ့ကြောင့်လည်းဆိုတော့ နေ့ခင်းA လင်းရောင် ရရှိမှုနဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်A ပူချိန်တို့ကြောင့် ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ A စာA ဟာရကောင်းကောင်းကျွေးပြီးစီမံခန့်ခွဲမှု ကောင်းမွန်ေA ာင်လုပ်ခြင်းA ာဖြင့် ကလေးမွေးဖွားသောရာသီဥတုကြောင့် နို့ထွက်နှုန်းကွာဟချက်ကိုလျော့ချနိုင်ပါတယ်။

၇။ ပတ်ဝန်းကျင်A ပူချိန် (Ambient temperature)

နို့ထွက်နှုန်းA ပေါ်ပတ်ဝန်းကျင် A ပူချိန်ရဲ့ A ကျိုးသက်ရောက်မှုသည် မျိုးရိုးဗီဇပေါ်မှာမူတည်ပါတယ်။ Larger breeds နဲ့ smaller breeds တို့ကိုယှဉ်ကြည့်ရင် Holstein Friesian ကဲ့သို့သောlarger breeds များသည် A ေA းဒဏ်ကိုခံနိုင်ရည်ရှိပြီး Jersey ကဲ့သို့သော smaller breeds များကA ပူဒဏ်ကိုခံနိုင်ရည်ရှိပါသည်။ Holstein Friesian နွားမများA တွက် A ကောင်းဆုံးA ပူချိန်သည် ၁၀ဒီဂရီစင်ဒီဂရိတ် ဖြစ်ပြီးA ပူချိန် ၂၇ ဒီဂရီစင်ဒီဂရိတ် ထက်ကျော်လွန်ပါက နို့ထွက်နှုန်းကျဆင်းလာပါတယ်။ ဘာ့ကြောင့်လည်းဆိုတော့ A ပူချိန်မြင့်လာတာနဲ့A မျှA စာစားနှုန်းကျဆင်းလာပြီ နို့ထွက်နှုန်းလျော့နည်းသွားတာကြောင့်ပါတယ်။A ပူချိန်မြင့်မားခြင်းကြောင့် နို့ထွက်နှုန်းလျော့နည်းခြင်းသည်ထုတ်လုပ်မှု လျော့နည်းသောနွားများထက်ထုတ်လုပ်မှုမြင့်မားသော နွားများတွင်ပိုဖြစ်ပါသည်။

၈။ ရောဂါ (Diseases)

နို့ထွက်နှုန်းကိုA ဓိကA ဟန့်A တားဖြစ်စေသောရောဂါကတော့ နို့A ံရောင်ရောဂါ (mastitis)ပဲဖြစ်ပါတယ်။ A ဲဒီ ရောဂါက နို့ကိုစစ်ထုတ်ပေးသောတစ်သျှူး (secretory tissue) ကိုဖျက်ဆီးလိုက်သောကြောင့် နို့ထွက်နှုန်းလျော့ နည်းသွား

ရခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ နို့ကိုစစ်ထုတ်ပေးသောတစ်သျှူး (secretory tissue) တွေပျက်စီးသွားသောကြောင့် ရောဂါပျောက်ကင်းသွားသော်လည်း နို့ထွက်နှုန်းမှာဆက်လက်ကျဆင်းနေတတ်ပါတယ်။

၉။ A စာနှင့်ရေထောက်ပံ့မှု (Feed and water supply)

A စာနဲ့ရေကိုလုံလောက်ေA ာင်မကျွေးဘဲကန့်သတ်ကျွေးမယ်ဆိုရင် နို့ထွက်နှုန်းကျနိုင်ပါတယ်။A ဲဒါကြောင့် A စာကျွေးတဲ့A ခါမှာလိုA ပ်သောA ဟာရပမာဏ (nutrient requirement) ကို ပြည့်မှီေA ာင် ကျွေးဖို့လိုA ပ်ပါတယ်။ ဥပမာ A ားဖြင့် စွမ်းA င် (energy)၊A သားဓာတ် (protein)၊ A မျှင်ဓာတ် (fibre)၊ ဗီတာမင် (vitamins) နှင့် သတ္တုဓာတ် (minerals) များကိုလိုA ပ်သောပမာဏပြည့်မှီေA ာင် ကျွေးရပါမယ်။ နာရီA နည်းငယ်ကြာေA ာင် ရေကိုလုံလောက်ေA ာင်မထောက်ပံ့နိုင်ရင် နို့ထွက်နှုန်းမြန်မြန်ဆန်ဆန်ကျဆင်းနိုင်ပါတယ်။

၁၀။ ဟော်မုန်း (Growth hormone)

နွားမတွေရဲ့ နို့ထွက်နှုန်းနဲ့ သူ့တို့ရဲ့သွေးထဲမှာရှိနေသော ကြီးထွားဟော်မုန်း (growth hormones) တို့ဟာတစ်ခုနဲ့တစ်ခုA ပြန်A လှန်ဆက်စပ်မှုရှိပါတယ်။A ဲဒီကြီးထွားဟော်မုန်းတွေဟာ နွားရဲ့ကိုယ်ထဲမှာA ဟာရတွေကို ပြန်လည်ဖြန့်ဝေ (redistribution of nutrient) ပါတယ်။A ဲဒီလိုလုပ်တာကြောင့် A ဟာရA သုံးချမှု (nutrient utilization) ကောင်းလာပြီး နို့ထွက်နှုန်းကောင်းလာပါတယ်။ဒါပေမယ့်လို့လည်းဒီကြီးထွားဟော်မုန်း (growth hormones) တွေဟာ နို့ကိုဖြစ်စေသောဖြစ်စဉ် (milk secretion process) မှာတော့ တိုက်ရိုက်ပါဝင်ပတ်သက်မှုတော့ မရှိပါဘူး။

၁၁။ နို့တစ်ကြိမ်နှင့် တစ်ကြိမ်ညှစ်သော ကြားကာလ (Milking interval)

A များA ားဖြင့် တူညီသောကြားကာလ (equal interval) ဖြင့် တစ်ရက်ကို ၂ ကြိမ်းနှုန်းဖြင့် ညှစ်ကြပါတယ်။ နွားမတွေကိုမတူညီသောကြားကာလ (unequal intervals) မှာ နို့ညှစ်ခြင်းသည် တူညီသောကြားကာလ (equal intervals) မှာ နို့ညှစ်ခြင်းထက် နို့ထွက်နှုန်းလျော့နည်းတာကိုတွေ့ရပါတယ်။ရက်ဆက်တိုက် တော်တော်ကြာေA ာင် နို့ကိုပြောင်ေA ာင် မညှစ်ဘဲထားခြင်းသည်လည်း နို့ပေးကာလတစ်လျောက်လုံးA တွက် နို့ထွက်နှုန်းကိုကျစေပါတယ်။ နို့ညှစ်ချိန်သည် ပုံမှန် A ားဖြင့် နွားတစ်ကောင်ကို ၅-၆ မိနစ်သာကြာမြင့် ပါတယ်။

၁၂။ တစ်ရက် နို့ညှစ်သောA ကြိမ်ရေ (Milking frequency)

ပုံမှန်A ားဖြင့် နို့ကိုတစ်ရက် ၂ ကြိမ်နှုန်းနဲ့ညှစ်ကြပါတယ်။တစ်ရက်ကို ၂ ကြိမ် နို့ညှစ်ခြင်းသည် တစ်ကြိမ်နို့ညှစ်ခြင်းထက် နို့ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ပိုထွက်ပါတယ်။တကယ်လို့ တစ်ရက်ကို ၃ ကြိမ်နို့ညှစ်မယ်ဆိုရင်တော့ နို့ထွက်နှုန်းသည် ၅-၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်A ထိတိုးလာနိုင်ပါတယ်။A ဲဒီလို နို့ထွက်နှုန်းတိုးခြင်းသည် ပထမနို့ပေးကာလမှာများပြီး နွားA သက်ကြီးလာတာနဲ့A မျှ ကျသွားတတ်ပါတယ်။ နို့ညှစ်သောA ကြိမ်ရေတိုးခြင်းကြောင့် နို့ထွက်နှုန်းတိုးခြင်းသည် (၁) နို့မကြာ ခဏညှစ်သောကြောင့် နို့A ုံA တွင်းဖိA ား (less intramammary pressure) ကိုလျော့ကျစေခြင်း၊ (၂) နို့ထွက်နှုန်းကောင်းစေသောဟော်မုန်းများထွက်ရှိလာေA ာင် ပိုမိုလှုပ်ဆော်ပေးခြင်း၊ (၃) နို့A ုံထဲမှာ နို့တွေစုပုံနေမှုနည်းခြင်းကြောင့် စစ်ထုတ်ဆဲလ် (secretory cell) တွေကိုဆိုးကျိုးဖြစ်စေနိုင်မှုလျော့နည်းခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။ နို့ညှစ်သောA ကြိမ်ရေနဲ့ပတ်သက်ပြီးတော့ ယခုထိေA ာင် A ယူA ဆA မျိုးမျိုးရှိနေပါတယ်။တကယ်လို့ တစ်ရက်ကို ၃ ကြိမ်နို့ညှစ်မယ်ဆိုရင်တော့ နို့ညှစ်စက် (သို့) လူနဲ့မကြာခဏထိတွေနေရသောကြောင့် နို့A ုံရောင်ရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေပိုများပါတယ်။A ဲဒါကြောင့်မို့လို့ စီမံခန့်ခွဲမှုA ား နည်းသောခြံတွေမှာတစ်ရက် ၃ ကြိမ်နို့ညှစ်ခြင်းကိုတော့ A ားမပေးပါ။