## **ΠΑΡΓΑC** /Medicago varia/

Царгас хэмээх олон наст өвслөг буурцагт ургамал нь ямар ч малд өгөхөд уургаар баялаг тэжээл болдгоос гадна хөрсний үржил шимийг өөрөөрөө нөхөн сайжруулдаг учир мэргэжлийнхэн түүнийг "хөрсний доктор" хэмээн нэрлэдэг билээ.



Царгас нь малын тэжээлийн гойд сайн ургамалд тооцогддог. Өндөр хөгжилтэй улс орнууд нэн ялангуяа АНУ, Канад, Герман, Франц, Хятад зэрэг нь царгасыг олон мянган га талбайд тариалж малын тэжээлийнхээ хэрэгцээг бараг бүрэн хангадаг. Түүний хамт, олон нэр төрлийн уурагт тэжээл үйлдвэрлэн гадаадад гаргаж байна.

**Идэмж, шимт чанар:** Царгасны цэцэглэх үеийн хуурай бодисын 12.6-15.6 хувь нь протеин 19.0-21.5 хувь нь эслэг байна. 1 кг өвс нь 9.3-9.9 МJ солилцлын энерги, 93-118 г протеинтой.

Ихээр тариалах болсон шалтгаан нь цэцэглэлтийн үе шатанд хадаж бэлтгэсэн царгасны 1 кг өвсний найрлагад 18-20 хувийн протеин, 13-14 г

кальц, 2-5 г фосфор, 8-9 г зэс байдаг. Энэ нь үет олон наст өвснөөс бараг хоёр дахин их үзүүлэлт юм.

Судалгаанаас үзэхэд нэгж талбайгаас хураан авах протеины хэмжээгээр таримал царгас шар буурцагнаас 3-5 дахин, улаан буудайнаас 6,3 дахин их байдаг.

Түүнчлэн нэгж талбайгаас хураан авах ургац шимт чанараараа байгалийн хадлангийнхаас 2-3 дахин, ногоон тэжээлээс 1-2 дахин илүү байдаг.

Царгасны найрлагад асар их хэмжээний уураг, эрдэс бодис, амин дэм уураг, кальци, фосфор, зэс гээд хэдэн арван зүйлийн эрдэс тэжээл агуулагддаг бөгөөд энэ хэмжээ нь байгалийн бусад ийм төрлийн олон наст өвснөөс бараг хоёроос гурав дахин их. Энэ ургамалд мөн В-гийн төрлийн болон С, Е, К витаминууд ихтэй. Царгасны энэ гойд шинж чанарыг хүн төрөлхтөн одоогоос 1500 жилийн тэртээ танин мэдэж ардын эмчилгээнд өргөн хэрэглэж иржээ. Ялангуяа гэдэс, бөөрний үйл ажиллагаа сулрах үед уулгадаг Хятадын олон эм тангийн найрлаганд энэ ургамал ордог.

Жилд хоёр удаа ургац авдаг АНУ-ын нэгэн фермер сайн усалж бордож арчилсныхаа үр дүнд нэг га-гаас 50 тонн хадлан авч рекорд тогтоож байсан түүхтэй.

**Хэлбэрзүйн онцлог:** Царгас хажуугийн салаа нь сайн хөгжих голлосон үндэстэй. Энэ нь эхний жилээ 2-3, дараагийн жилүүд 10 м гүнд хүрч тархана. Ган тэсвэрлэх чадвар ч үүнтэй холбоотой. Чийг сайтай талбайн хагалах үе давхаргад үндэсний 80 орчим хувь нь байршина. Бут нь хагас босоо хэлбэртэй, навч нь урт 1.6 см, өргөн 0.7 см, цэцэг нь өнгө шар алаг, нэг ишин дээр 13-15 баг цэцэгтэй, өргөн 2.2 мм, урт 5.1 мм, буурцаг нь хадуур хэлбэртэй, бор хүрэн өнгөтэй, нэг буурцгандаа 3-4 ш, бөөр хэлбэрийн үртэй.

**Биологи, аж ахуйн шинж чанарууд:** Царгас нь амьдралын анхны жилдээ тарьснаас хойш 65-70 хоног ургалт нь үргэлжлээд 4-5 найлзууртай, 18-26 см өндөртэй салаалалтын үе шатандаа

өвөлжилтөд шилжинэ. Амьдралын 2 ба дараагийн жилүүдэд хаврын сэргэн ургалтаасцэцэглэлт хүртэл 50-55 хоног, үр боловсролт хүртэл 115-120 хоног ургалт нь үргэлжлэх ба 92.2-96.0 хувийн өвөлжих чадвартай.

Ойт хээрийн бүсийн усалгаагүй нөхцөлд (Зүүнхараа) 50-80 кг/га үрийн, 3000-4000 кг/га өвсний ургац, усалгаатай нөхцөлд (Сэлэнгэ Цагаантолгой) 100-120 кг/га үрийн, 7000-12000 кг/га өвсний ургац, Увс Хархираагийн усалгаатай нөхцөлд үрийн 310-350 кг/га, өвсний 9700-13000 кг/га ургац өгч байв. 1000 үрийн жин 1.9- 2.0 г.

Болц: Орой болцтой.

Налалт: Тэсвэртэй. Асгаралт: Бутны нийт буурцгийн 85-95 хувь хүрэнтэх үед асгарна.

**Тарилт:** Үрийн тариаланг сайн уриншилж боловсруулсан талбайд тариална. Таримал хадлан, бэлчээрийг бий болгохдоо гол төлөв атаршсан талбай ба ургац нь буурч талхлагдсан байгалийн тэжээлийн эдэлбэр газрыг эзэмшин хийдэг.

Үүнтэй холбогдон хөрсний ялзмагт үеийн зузаан нимгэнээс хамаарч 20-22 см гүн эргүүлж хөрсийг хагалж элдэншүүлнэ. Олон настын үр жижиг байдаг тул өнгөн хөрсийг сайтар нягтруулах зорилгоор булдаж тэгшилнэ.

## 1. Үр ариутгаж тарих:

Тарих үр нь жигд, том сайн боловсорч гүйцсэн, хог ургамлын үр болон элдэв хольцгүй, стандартын шаардлага хангасан байна.

- ✓ Меркуран- 1 цн үр ариутгахад 150-200 г бодисоор тооцно
- ✓ Нитрагин- 1 шил нитрагин дээр 2 стакан ус нэмж түүнийг уусгаад үрээ сүүдэр газар тавьж шүршиж сайн холино. Наранд бактер үхдэг. Үрээ хатмагц шууд тарина.

## 2. Үр бичил бордоогоор бордож тарих:

Тарихын өмнө үрийг бичил бордоогоор (П.Ф.Медведев. 1978) урьдчилан бордож боловсруулах ажил хийдэг. Тарих үрээ жигд чийглэн хутгаад брезентээр хучихад үр бичил эрдэс бордоог өөртөө шингээж авдаг байна.

**Тарих арга:** Нөмөрлөх ургамалтай тарих, нөмөрлөх ургамалгүй тарих, дангаар ба холимгоор тарих үрэнд тарих гэж тус тус ангилна. Царгасыг тэжээлд 15 см, үрэнд 45 см- ийн өргөн мөрөөр 1,5-2,0 см гүнд тарина.

**Тарих норм:** Царгасыг үр, тэжээлд тариалах үрийн норм, хураан авах ургац, бэлтгэх тэжээлийн чанар, хөрсний үржил шимийн түвшин ба ус, чийгэнд хангагдсан байдал, тарих хугацаа ба арга, ашиглах арга хэлбэр, үрийн чанар зэрэг олон хүчин зүйлсээс шалтгаална. Ихэвчлэн үрэнд зориулж тарьж байгаа бол 3-6 кг/га, тэжээлд 6-8 кг/га үрийн нормоор тариална.

**Ур хураах, тэжээлд хадах хугацаа:** Царгас хавар цухуйсныхаа дараа болон хадаж мал бэлчээсний дараа хурдан хэнзэлж түргэн ургадаг чадвартай. Түүгээр бэлтгэсэн хадлангийн өвс, бэлчээрийн ногоо нь сөл, шим сайтай учир хадлан бэлчээрийн тэргүүн зэргийн ургамалд тооцогддог.

Монгол орны хээрийн бүсийн нөхцөлд царгас 5 сарын хоёр дахь арав хоногийн сүүлчээр бэлчээрт зориулан хадаг байна. Царгасыг цэцэглэлтийн үе шатанд хадахад 47,7-50,0 ц/га өвсний ургацтай байжээ.

Царгасыг үрэнд нийт таримлын 65-70% хүрэнтэхэд шууд хураалтыг эхэлнэ. Үүний тулд комбайны цайруулах хүрдний эргэлтийг (600-900 мин) хүртэл бууруулж хүрд ба дискийн хоорондох оролтын зай 10-15 мм, гаралтын зай нэгээс 3 мм байхаар тохируулна.