

Groen aartappels: Skadelik of nie?

Deur Andries Gouws, Plaas Media

Aartappels is smaaklik en voedsaam, en maak wêreldwyd deel uit van spyskaarte. As dit egter in die groenterak begin groen raak of uitloop, kan dit skadelik wees vir mense indien dit in groot hoeveelhede geëet word. In Suid-Afrika is daar streng beheermaatreëls om te voorkom dat hierdie aartappels op winklrakke beland.

Aartappels kan in die verbruiker se groenterak ook groen word en selfs begin uitloop, en moet versigtig hanteer of eerder weggegooi word. Vergiftiging deur aartappels kom selde voor en groot hoeveelhede van die vergroende aartappels moet ingeneem word voordat nagevolge voorkom.

Dirk Uys, navorsingsbestuurder by Aartappels SA, sê aartappels is meer as net die gewildste groente onder Suid-Afrikaanse verbruikers – dit is 'n stapelvoedsel. Meer as 35 kg aartappels word jaarliks per persoon verbruik en meer as 2.5 miljoen ton aartappels word jaarliks in Suid-Afrika

geproduseer. Wêreldwyd is aartappelverbruik om en by 31 kg/jaar/persoon.

Die waarde van aartappels

Aartappels het gewildheid verwerf in die 16de eeu toe dit 'n stapelvoedsel op skepe tydens lang ontdekkingsreise was. Vandag word jaarliks sowat 300 miljoen ton aartappels deur meer as 'n miljard mense regoor die wêreld geëet.

Navorsing toon dat aartappels se voedingswaarde hoër is as dié van baie ander Suid-Afrikaanse stapelvoedsels soos meliemeel, rys, brood en pasta. Sommige aartappelkultivars se voedingswaarde vergelyk ook goed met gewilde en voedsame voedselsoorte soos tamaties en bone. Aartappels is veral ryk aan proteïene, koolhidrate en talle makro en mikro-voedingstowwe, én bevat boonop baie min vet.

Die vergroeningsproses

As aartappels egter nie reg geberg word nie, is die knolle geneig om groen te word, veral as dit aan son

of lig blootgestel word. Soos wat die somer nader kom, begin die knolle ook dikwels uitloop. Vergroende aartappels moet liefies nie gebruik word nie, aangesien dit 'n toksien genaamd solanien kan bevat wat skadelik vir 'n mens se gesondheid kan wees.

Ligblootstelling sit 'n metaboliese proses aan die gang wat die knol in staat stel om te fotosinteer. Chlorofil word dan gevorm wat die groen kleur veroorsaak. Chlorofil is 'n natuurlike plantpigment wat smaakloos en skadeloos is. Die blootstelling aan lig kan al op die landery, in die pakhuis, op die winklrak of in die groenterak plaasvind.

Solanien is 'n toksien wat normaalweg in baie klein hoeveelhede in die skil en vleis van die aartappel voorkom. Dieselfde gunstige toestande wat die produksie van chlorofil verhoog, wakker ook die produksie van meer solanien aan. Dit is waarskynlik die natuur se manier om die knol met ontkieming teen vyande te beskerm.

Vergroende aartappels dui gewoonlik, maar nie altyd nie, daarop dat meer solanien ook in die knol teenwoordig is. Die konsentrasie van die toksien hou gewoonlik verband met die hoeveelheid en intensiteit lig waaraan die aartappel blootgestel was.

Solanienvlakte maak saak

Aartappels wat groen is of groen kolle het en solanien bevat, is dikwels bitter en kan die spysverteringskanaal irriteer. As genoeg solanien ingeneem word, kan dit naarheid en diarree veroorsaak, maar omdat groen aartappels bitter smaak is dit onwaarskynlik dat iemand genoeg daarvan sal eet om werklik siek te word.

In Suid-Afrika bepaal wetgewing dat aartappels nie meer as 20 mg solanien per 100 g mag bevat nie. Hoeveel vergroende aartappels met solanien 'n mens moet eet om siek te word,



Ligblootstelling sit 'n metaboliese proses aan die gang wat die knol in staat stel om te fotosinteer. Dit vorm chlorofil wat die groen kleur veroorsaak.



Solanien is hoofsaaklik in en net onder die skil gekonsentreer. As die aartappels dus behoorlik geskil is, word die meeste solanien verwyder.

is moeilik bepaalbaar omdat die groen kleur nie 'n aanduiding is van hoeveel solanien die aartappel bevat nie.

Verskillende variëteite se solanieninhoud kan verskil ten opsigte van dieselfde hoeveelheid vergroening. 'n Mens se natuurlike verdraagsaamheid vir solanien en die grootte van die betrokke persoon se liggaam, speel ook 'n rol in die voorkoms (of nie) van nagevolge.

Hantering van groen aartappels

Hoewel dit raadsaam is om vergroende aartappels eerder weg te gooi, is dit ook nie altyd noodsaaklik nie. Solanien is hoofsaaklik in en net onder die skil gekonsentreer. As die aartappels dus behoorlik geskil is, word die meeste solanien verwyder. As die aartappel goed gekook of gestoom word, verlaag dit die konsentrasie van die toksien met

nog 30 tot 40%. Die toksien word deur hoë temperatuur (170°C) vernietig.

Uys sê in Suid-Afrika verwyder produsente al die vergroende aartappels tydens die sorteringsproses en baie min daarvan beland in sakkies. Aartappels word verder by markte geïnspekteer om te verseker dat groen aartappels nie op die winkelrakke beland nie. As aartappels op die winkelrak vergroen het, moet verbruikers dit eerder nie koop nie.

By die huis behoort die aartappels in 'n koel, droë en donker plek geberg te word – verkieslik in 'n ondeursigtige houer om lig uit te hou. Die temperatuur in huise in Suid-Afrika is gewoonlik te hoog om aartappels lank te berg. Verbruikers word aangeraai om net genoeg te koop om dit op te gebruik voordat vergroening en solanienvorming plaasvind. 🍌

Navrae kan gerig word aan
Dirk Uys by 086 185 9549 of
epos dirk@potatoes.co.za.

Mondstuk van die Suid-Afrikaanse aartappelbedryf • Mouthpiece of the South African potato industry

CHIPS

VOL 38 NO 4 • JULY / AUGUST 2024

**POTATOES SA CONGRESS &
SEED POTATO GROWERS' FORUM
PROGRAMME 2024**

**KULTIVAR- EN VERWERKINGS-
PROEWE ONDER BESPROEING OP
PETRUSBURG EN MARBLE HALL IN 2023**

**Precision breeding for
resilient spuds**

**Empowering small-scale
producers through the EDP**

**Market monitor:
First 22 weeks at FPMs**