62.

KILIMO BORA CHA NYASI

EXTENSION LEAFLET NO. 42

SHIRIKA LA KILIMO UYOLE

1990

KILIMO BORA CHA NYASI

UTANGULIZI

Katika Nyanda za Juu za Kusini ni Mikoa miwili tu (Iringa na Mbeya) ambayo idadi ya ng'ombe wa maziwa imeongezeka sana. Hii ni baada ya kuanzishwa kwa mradi wa kushughulikia wafugaji wadogo wadogo kati ya nchi ya Uswisi na Tanzania. Katika sehemu hizi nyasi za asili zilizopo ni zile za kuezekea na utafiti uliofanyika Uyole unaonyesha kuwa nyasi hizi kutoa chakula kidogo kwa msimu. Vile vile baada ya msimu wa mvua kuanza nyasi hizi hukua upesi upesi na baada ya miezi miwili tu, hutoa mbegu na hivyo ubora wake kupungua. Ili mifugo ya kisasa iweze kutoa maziwa mengi inahitaji chakula chenye asili mia protini zaidi ya saba kiasi ambacho hakipatikani kwenye nyasi za asili. Hivyo kwa ufugaji wa kisasa ni lazima mbinu nyingine za kuweza kupata malisho bora zitumike. Hata hivyo katika nyanda hizi msimu wa ukuaji wa mimea ni siku 180 tu yaani toka mwanzo wa Desemba hadi mwisho wa Mei. Baada ya hapo malisho hayakui kwa sababu ya baridi kali ya usiku, hasa mwezi wa sita mpaka wa nane, na baada ya hapo kwa ajili ya ukosefu wa unyevu. Hivyo tunakabiliwa na miezi sita ambayo lazima mbinu ya kupata chakula bora zitumike.

Katika kijitabu hiki mbinu za uongezaji ubora na wingi wa malisho umezungumziwa baada ya matokeo ya utafiti wa miaka mingi hapa Uyole. Mapendekezo ya aina ya nyasi zinazoweza kupandwa vile vile zimeelezwa lakini kwa sasa hivi hizi zinahusu mikoa ya Mbeya na Iringa tu. Hii imewezekana baada ya kugawanya Mikoa hii katika kanda mbalimbali ambazo tutazizungumzia kwa ufupi. Upandaji, utunzaji na matumizi ya mbolea umesisitizwa na vile vile upandaji wa mimea ambayo hubaki kijani kibichi wakati wa kiangazi ni wa muhimu. Licha ya hayo kwa ajili ya gharama kubwa katika matumizi ya mbolea, mkazo umetiliwa katika kuchanganya majani ya malisho na mikunde ya aina mbali mbali. Mikunde hii haisaidii tu kurutubisha ardhi, bali husaidia kuongeza ubora wa malisho huku ikimpunguzia mkulima gharama.

Natoa shukurani zangu kwa Shirika la Kilimo Uyole, Idara ya Utafiti kwa kuruhusu kuchapisha kijitabu hiki. Pia kwa wote walioshiriki katika kutoa mawaidha mbali mbali hasa Ndugu Shiyumbi (Mtafiti Mifugo) Ndugu C.K.J. Ponjee (Mkuu wa Kitengo cha Uenezaji Habari na Ushauri kwa Wakulima), Bibi M.C.R. Shetto (Mtafiti Idara ya Ushauri na uenezaji habari kwa Wakulima.

Myoya T.J.
Mtafiti, Kilimo bora cha Nyasi
Shirika la Kilimo Uyole
May, 1990

YALIYOMO **UKURASA**

Utangulizi ....

Mbinu za kuongeza ubora wa malisho katika nyasi za asili 1

Upandaji wa nyasi bila kulima 1

Uwekaji wa Mbolea 1

Namna bora ya kukata 2

Upandaji wa nyasi bora 2

Mimea ifaayo 2

Utayarishaji wa Shamba 4

Kiasi na namna ya kupanda mimea mbalimbali (Jedwali Na. 2) 4

Uzuiaji wa magugu 5

Uwekaji wa mbolea 6

Utunzaji na utumiaji wa malisho 6

Upandaji, Utunzaji na Utumiaji wa Mimea maalum 7

Upandaji 7

Uzuiaji wa magugu 8

Utunzaji 8

Upandaji wa Mimea ambayo hukua kwa muda mfupi 8

Upandaji 8

Utumiaji 9

Matumizi ya Mabaki ya Shambani 9

Utengenezaji wa nyasi kavu 9

MBINU ZA KUONGEZA UBORA WA MALISHO: KATIKA NYASI ZA ASILI

Upandaji wa nyasi bila kulima

Hii ni njia mojawapo ya kuongeza wingi na ubora wa nyasi za asili kwa kutawanya mbegu za nyasi na mikunde shambani bila kulima. Sehemu hiyo inaweza kufyekwa kwanza, au kuchomwa moto kabla ya kusia mbegu lakini inahitaji sana sehemu yenye udongo tifutifu kidogo. Kama udongo ni mgumu sana mbegu huweza kuzolewa na maji wakati wa mvua. Kama ardhi ni ngumu shamba linaweza kupitishwa haro ya ng'ombe mara tu mvua zianzapo na mbegu kutawanywa. Mbegu inayofaa kwa shughuli hii ni Rhodes na Desmodium tu. Mbegu zingine tutakazoziongelea mbele zinahitaji kulima na kupiga haro kama vile shamba la mahindi.

Mbegu hizi zitawanywe mara tu baada ya shamba kuwa tayari na TSP kiasi cha kilo 200 (au mifuko 4) kwa hekta moja itawanywe. Baada ya kupanda mifugo isiruhusiwe kuingia humo shambani kwa msimu mzima. Hii ina maana kwamba kabla mfugaji hajaamua kufanya hivyo, lazima awe na shamba lingine la kulisha msimu ule. Miezi mitatu baada ya kupanda shamba hili lifyekwe tu kwa mkono ambapo magugu yaliyopo pamoja na majani yenyewe hupelekewa mifugo. Kitu kikubwa ni kuangalia mimea au magugu yenye viini sumu ambayo tutayaelezea hapo baadaye yasichanganywe. Baada ya kufyeka, mbolea ya kukuzia aina ya CAN iwekwe. Kiasi cha kilo 390 (au mifuko 8) za CAN (au kilo 100 za nitrogeni) zitumike kwa kila hekta. Hizi ni sawa sawa na kilo 150 kwa eka moja au mifuko mitatu kwa eka moja. Nyasi hizi zinaweza kukatwa tena miezi mitatu baada ya hapo. Kwa wale wanaolishia shambani ulishaji hasa uanze msimu wa pili nakiasi cha hekta 1.5 zitengwe kwa kila mnyama. Eneo hili linaonekana kubwa lakini litamwezesha mkulima kupata nyasi za kulisha wakati wa msimu wa mvua na kuweza kutenga eneo kwa ajili ya utengenezaji wa nyasi kavu. Baada ya msimu wa kwanza mbolea ya kupandia au TSP iwekwe mara tu mvua zianzapo na mbolea ya kukuzia iwekwe kwa kiasi kilichoelezwa hapo juu. Mbolea hii igawanywe mara tatu na iwekwe kila baada ya kukata. Mfugaji huweza kukata mara tatu yaani katikakati ya Januari, mwishoni mwa mwezi wa tatu (Machi) na mwezi wa tano (Mei). Baada ya kila mkato mbolea hii iwekwe.

Uwekaji wa Mbolea

Utumiaji wa mbolea ya kukuzia kwenye malisho ya asili huweza kuongeza wingi na ubora wa malisho ingawaje gharama yake ni

kubwa sana. Katika sehemu nyingi ambapo wanyama kufungwa ndani, samadi ipatikanayo inaweza kukusanywa na kusambazwa shambani mwanzoni mwa msimu. Hii itasaidia kupunguza gharama za matumizi ya mbolea ya kununua. Katika sehemu nyingi mboji iliyopo ni kidogo sana na matumizi ya samadi vile vile husaidia kuongeza mboji. Kwa wafugaji wengi njia hii ya kuongeza wingi na ubora wa malisho kwa kutumia mbolea za chumvi chumvi uwe ni wa mwisho kabisa kufikiriwa kwa sababu kwa vile nyasi hizi hukua upesi sana ubora wake hupungua haraka na wafugaji wengi watapata matatizo ya kutengeneza nyasi kavu.

Namna bora ya kukata

Kwa mfugaji aliepanda nyasi bora, namna ya ukataji na utunzaji wa malisho yake unaweza kuathiri wingi na ubora wa malisho. Kwanza lazima mfugaji ahakikishe kuwa anakata nyasi hizo kabla hazijachanua. Zikichanua wingi wa chakula unakuwa mkubwa lakini ubora hupungua. Pili lazima mbolea ya kukuzia iwekwe kila baada ya kukata isipokuwa ule mkato wa mwisho wakati anapotengeneza nyasi kavu. Wakati huu unyevu utakuwa mdogo na hatushauri kuweka mbolea. Baada ya kuweka mbolea nyasi hizo ziruhusiwe kukua kwa muda wa mwezi mmoja na nusu tu. Kila mfugaji anapokata nyasi ahakikishe kuwa anabakiza kiasi cha sentimita tano cha shina ili uchipuaji uwe wa haraka haraka.

UPANDAJI WA NYASI BORA

Katika Nyanda za Juu za Kusini ni upandaji bora tu ambao utatuwezesha kuongeza wingi na ubora wa malisho. Aina ya nyasi ambazo zinaweza kutumika hutofautiana na sehemu yenyewe na hasa katika mikoa ya Iringa na Mbeya imebidi tugawe maeneo mengi katika kanda. Hii ni kwa sababu ya utofauti wa mwinuko kutoka usawa wa bahari, hali ya mvua na tofauti za udongo.

Mimea ifaayo:

Jedwali Na. 1:
Mimea ya aina mbalimbali ambayo inaweza kutumika katika mikoa ya Iringa na Mbeya.

Mkoa	Kanda ya	Nyasi za Malisho	Mimea mingineyo
Mbeya	Mbeya ya kati I	Rhodes, Setaria Signal na Desmodium	Mabingobingo Leucaena
	Uwanda wa Mbozi na Ileje II	Nile grass, para grass, Lotononis, Rhodes, Desmodium na Colouored guinea	Mabingobingo na Leucaena
	Mbozi, Isuto, Ndola na Uwanda wa Ilindi III	kama hapo juu ila signal grass inaweza kutumika	Mabingobingo na Leucaena
	Mkato wa Isoko Tukuyu na mabonde ya Rungwe, Mugaja na Kyejo IV	Guatemala giant Setaria, Stylo Rhodes na Desmodium	Mabingobingo
	Uwanda wa Ilembo na Mporoto V	Kikuyu, Setaria Cocksfoot na Clover	-
	Sehemu ya Masukulo na uwanda wa chini wa Uyela VI	Rhodes grass, Guinea grass, Desmodium, Siratro na Stylo	Mabingobingo Leucaena
Iringa	Uwanda wa mvua nyingi Mashariki ya mkoa.VII	Rhodes grass,Setaria, Signal grass, na Desmodium	Mabingobingo, Guatemala na Lauceana
	Uwanda wa ukingu VIII	Kikuyu grass, Perennial vyegrass, Cocksfoot, Setaria na clover	-
	Uwanda wa juu wa Mufindi, Njombe na Ludewa. IX	Rhodes,Setaria,Signal grasses, Coloured guinea Desmodium na Sttylo maeneo ya chini.	Mabingobingo Leucaena Sesbania
	Ukanda wa Matamba X	Rhodes grass, Setaria Couored guinea na Desmodium	Mabingobingo na Leucaena

Katika mikoa iliyobaki Rhodes grass na Desmodium zinaweza kutumika.

Utayarishaji wa Shamba:

Utayarishaji wa shamba la kupanda nyasi za malisho ni sawa sawa na ule wa kutayarisha shamba la kupanda mahindi. Kwa vile wafugaji wengi hutegemea jembe la mkono au jembe la kukokotwa na ng'ombe udongo unatakiwa uwe laini. Hii inaweza kufanyika kwa kuyapigapiga mabonge kabla ya kutawanya mbegu. Kiasi na namna ya kupanda mbegu mbali mbali imeonyeshwa katika jedwali namba 2.

Jedwali Na. 2:

Kiasi na namna ya kupanda mimea aina mbalimbali.

Aina ya mmea	Kiasi cha mbegu kilo kwa hekta Pekee	Mchanganyiko	Nafasi kati ya mimea au mistari (m)	Namna ya kupanda
Rhodes grass	5	2 - 5	Hutawanywa holela	Kutawanya kwa mkono
Setaria grass	7 au kwa mgawanyo	5 au	Hutawanywa holela au 0.5x0.5m	Hutawanywa kwa mkono
Signal grass	10-15	10	Hutawanywa holela	Hutawanywa kwa mkono
Kikuyu grass	Tumia vikonyo		Holela au 0.5x0.5m	Vikonyo kiholela au mistari
Paricum au Coloured Guinea	7 au kwa kugawa shina	5au	Kiholela kwa kutawanya mbegu au 0.5x0.5m	Hutawanywa kwa mkono
Ryegrass	10-15	10	Hutawanywa holela	Hutawanywa kwa mkono
Cocksfoot	10-15	10	Hutwanywa holela	Hutawanywa kwa mkono
Mabingobingo (Napier grass)	kwa kugawa shina		1 x 0.5m	Kwa mistari

Guatemala	kwa kugawa shina		1 x 0.5m	Kwa mistari
Giant Setaria	kwa kugawa shina		1 x 0.5m	Kwa mistari
Desmodium (aina zote mbili)	2 – 3	2	Hutawanywa holela	Hutawanywa kwa mkono
Fundo fundo (Perennial Soybean)	4 – 6	3	Hutawanywa holela	Hutawanywa kwa mkono
Stylo aina ya Cook	2	1	Hutawanywa holela	Hutawanywa kwa mkono
Klova	2	1.5	Hutwanywa holela	Hutawanywa kwa mkono

Katika sehemu nyingi upandaji lazima ufanyike mwanzoni mwa msimu ili kuipa mimea muda mzuri wa kujiimarisha kabla ya msimu kumalizika. Kiasi cha mbegu na namna ya kupanda imeelezwa katika jedwali namba 2.

Ili kuhakikisha kuwa mbegu inatawanywa sawa sawa shambani ni vizuri kutawanya kidogo kidogo ukielekea kwenye urefu wa shamba kisha kurudia tena ukielekea kwenye upana wa shamba. Baada ya kutawanya mbegu mifugo inaweza kupitishwa shambani kama vile tunavyofukia ulezi na wakati wa kutawanya mbegu, mbegu za aina ya majani na zile za mikunde zinaweza kuchanganywa pamoja. Mbolea ya kupandia (TSP) kiasi cha kilo 200 kwa hekta moja itumiwe wakati wa kupanda.

Uzuiaji wa magugu:

Hili ni jambo muhimu hata kama nyasi zimepandwa pekee au kwa mchanganyiko na mikunde. Usafi wa shamba kabla ya kupanda ndiyo njia pekee ya kuhakikisha kuwa magugu mabaya hayataota. Hata hivyo kwa vile magugu mengi huota na kufa kwa mwaka mmoja shamba likifyekwa miezi mitatu baada ya kupanda husaidia kuua magugu mengi kwani yaliyo mengi hayachipui tena. Hii itaipa mimea iliyopandwa nguvu ya kuchipua hasa kama itafuatiliwa na mbolea kidogo ya kukuzia – kama mfuko mmoja wa CAN kwa ekari. Wakati wa kufyeka si vizuri kutupa nyasi bali nyasi hizo zilishwe mifugo zikiwa zimechanganyikana na magugu. Hii ni kwa sababu imeonekana kuwa magugu pia huliwa na mifugo bila mifugo kudhurika. Magugu hayo ni kama vile Kichoma nguo (Black jack), Fefe (hatching (couch grass), Msekeseke (Gallant soldies) na hata

grass). Majani au mimea ambayo lazima ichambuliwe na kutupwa ni Thorn apple; Ndura (Kikinga) au Ndorofu (Kibena); Mwana funzi (swahili) au Mkolwe (Kifipa) au mgobogobo (Kihehe) au Kandahi (Kingoni); Rutiri (Kihehe) au Ibopola (Nyakyusa); na Kundambara (Swahili) au Nosa (Kihehe). Mimea hii ina sumu hasa ikichanganyika na nyasi za malisho na inaweza kuua mifugo ikiliwa.

Uwekaji wa Mbolea:

Hali ya rutuba ya udongo ni muhimu sana hasa kama malisho yetu yataendelea kudumu. Bila rutuba ya kutosha malisho hutoa chakula kidogo na vile vile yanaweza kufa na badala yake majani ambayo huhitaji rutuba kidogo kama vile Fefe kuota na kuharibu kabisa lengo letu la wingi na ubora wa malisho. Wakati wa kupanda ni lazima tutumie mbolea ya kupandia (TSP) na wale wenye mifugo tunaweza kutumia samadi. Samadi inayohitajika ni nyingi na imeonekana kuwa samadi nyingi ikitumiwa, nyasi kama zile za kikuyu na zinginezo huota na kustawi vizuri zaidi. Vile vile hii itatupunguzia gharama ya ununuzi wa mbolea. Kama nyasi zimepandwa pekee mbolea ya aina ya nitrojeni au mbolea ya kukuzia iwekwe mara tu baada ya kufyeka kiasi cha mifuko miwili kwa eka moja. Kama nyasi hizo zimechanganywa na mikunde si lazima kuweka mbolea ya kukuzia kwa mwaka wa kwanza kwani kwa vile mikunde hukua polepole, inaweza kufunikwa na nyasi na baadaye kufa. Baada ya msimu wa kwanza mbolea ya kupandia kiasi cha kilo 50 kwa eka moja iwekwe mara tu mvua zianzapo. Kama nyasi zinachanganywa na mikunde kianzio cha mbolea ya kukuzia kiasi cha kilo 60 kwa eka iwekwe. Kama mimea hiyo ina mikunde ya klova – mbolea ya kukuzia isiwekwe kabisa. Matumizi ya mbolea hizi yatapungua ikiwa samadi itatawanywa shambani mara kwa mara. Hata kama samadi ipatikanayo ni kidogo marudio ya mara kwa mara yatasaidia baadaye kurutubisha udongo kabisa.

Utunzaji na Utumiaji wa malisho

Lengo kubwa la utunzaji wa malisho ni kutuwezesha kupata malisho mengi na bora na kwamba chakula huweza kupatikana msimu mzima na kutuhakikishia kuwa matumizi ya malisho hayo yatakuwa ni bora.

1. Kanuni ya kwanza ya utunzaji wa malisho ni kuhakikisha kwamba kabla ya mvua kuanza shamba lote linafyekwa ili kuondoa majani makavu. Haya lazima yazolewe na kutupwa.
2. Kanuni ya pili ambayo ni kuweka mbolea ya kupandia kama ilivyoelezwa hapo juu. Kianzio cha mbolea ya kukuzia kiwekwe

grass). Majani au mimea ambayo lazima ichambuliwe na kutupwa ni Thorn apple; Ndura (Kikinga) au Ndorofu (Kibena); Mwana funzi (swahili) au Mkolwe (Kifipa) au mgobogobo (Kihehe) au Kandahi (Kingoni); Rutiri (Kihehe) au Ibopola (Nyakyusa); na Kundambara (Swahili) au Nosa (Kihehe). Mimea hii ina sumu hasa ikichanganyika na nyasi za malisho na inaweza kuua mifugo ikiliwa.

Uwekaji wa Mbolea:

Hali ya rutuba ya udongo ni muhimu sana hasa kama malisho yetu yataendelea kudumu. Bila rutuba ya kutosha malisho hutoa chakula kidogo na vile vile yanaweza kufa na badala yake majani ambayo huhitaji rutuba kidogo kama vile Fefe kuota na kuharibu kabisa lengo letu la wingi na ubora wa malisho. Wakati wa kupanda ni lazima tutumie mbolea ya kupandia (TSP) na wale wenye mifugo tunaweza kutumia samadi. Samadi inayohitajika ni nyingi na imeonekana kuwa samadi nyingi ikitumiwa, nyasi kama zile za kikuyu na zinginezo huota na kustawi vizuri zaidi. Vile vile hii itatupunguzia gharama ya ununuzi wa mbolea. Kama nyasi zimepandwa pekee mbolea ya aina ya nitrojeni au mbolea ya kukuzia iwekwe mara tu baada ya kufyeka kiasi cha mifuko miwili kwa eka moja. Kama nyasi hizo zimechanganywa na mikunde si lazima kuweka mbolea ya kukuzia kwa mwaka wa kwanza kwani kwa vile mikunde hukua polepole, inaweza kufunikwa na nyasi na baadaye kufa. Baada ya msimu wa kwanza mbolea ya kupandia kiasi cha kilo 50 kwa eka moja iwekwe mara tu mvua zianzapo. Kama nyasi zinachanganywa na mikunde kianzio cha mbolea ya kukuzia kiasi cha kilo 60 kwa eka iwekwe. Kama mimea hiyo ina mikunde ya klova – mbolea ya kukuzia isiwekwe kabisa. Matumizi ya mbolea hizi yatapungua ikiwa samadi itatawanywa shambani mara kwa mara. Hata kama samadi ipatikanayo ni kidogo marudio ya mara kwa mara yatasaidia baadaye kurutubisha udongo kabisa.

Utunzaji na Utumiaji wa malisho

Lengo kubwa la utunzaji wa malisho ni kutuwezesha kupata malisho mengi na bora na kwamba chakula huweza kupatikana msimu mzima na kutuhakikishia kuwa matumizi ya malisho hayo yatakuwa ni bora.

1. Kanuni ya kwanza ya utunzaji wa malisho ni kuhakikisha kwamba kabla ya mvua kuanza shamba lote linafyekwa ili kuondoa majani makavu. Haya lazima yazolewe na kutupwa.
2. Kanuni ya pili ambayo ni kuweka mbolea ya kupandia kama ilivyoelezwa hapo juu. Kianzio cha mbolea ya kukuzia kiwekwe

kama nyasi hizo zina mchanganyiko wa mikunde, na kama nyasi hizo ni pekee mbolea hiyo iongezwe na kufikia mifuko miwili kwa eka moja. Mbolea hii iwekwe kila nyasi zitakapokatwa.

3. Kanuni ya tatu ni ile ya kuhakikisha kwamba kama mfugaji anakata na kulishia ndani – aanze kukata baada ya wiki tatu kupita. Na kama anachungia shambani aanze kuchunga muda huo huo.
4. Kanuni ya nne ni kuhakikisha kuwa kwa wakati wote nyasi haziruhusiwi kuchanua. Kama ni mabingobingo, yakatwe mara tu yafikiapo urefu wa mita moja na sio zaidi. Mwisho wa mwezi wa tatu shamba liwe limeshakatwa mara mbili na wakati huu shamba lote lifyekwe tena na kuwekwa mbolea ya kukuzia tu, ili tuweze kutengeneza nyasi za kukaushwa mwezi wa sita. Kwa wakati huu mfugaji awe analisha mimea mingine kama vile mabingobingo, guatemala au setaria kubwa ambayo inashauriwa ipandwe shamba la pekee. Maelezo ya upandaji wa mimea hiyo maalum umeelezwa hapo chini.

UPANDAJI, UTUNZAJI NA UTUMIAJI WA MIMEA MAALUM

Mimea hii tunaiita mimea maalum kwa sababu hubaki kijani kibichi wakati wa kiangazi. Mimea hii inatusaidia kupata chakula kwa kipindi cha mwezi wa tatu hadi wa sita wakati tunangojea kutengeneza nyasi kavu, na vile vile husaidia kupata chakula kibichi wakati wa kiangazi. Mimea hii ni kama vile Mabingobingo, Guatemala, Setaria kubwa na Lukina. Mmea huo wa mwisho ni aina ya jamii ya mikunde na hivyo husaidia kuongeza ubora wa chakula.

Upandaji:

Upandaji wa Mabingobingo, Guatemala na Setaria kubwa hufanyika kwa kutumia mgawanyo wa Shina na ni vizuri kupanda pamoja na mikunde ya aina ya Desmodium. Upandaji huo ufanyike baada ya shamba kulimwa vizuri mwanzoni mwa mvua na mimea hiyo ipandwe mita moja mstari hadi mstari na nusu mita kutoka shina hadi shina. Desmodium inaweza kusambazwa mstarini na kiasi cha kilo moja na nusu kwa hekta moja itumike. Mbolea ya kupandia au TSP iwekwe kiasi cha kilo 200 kwa hekta moja. Upandaji wa Lukina kidogo ni tofauti na huweza kupandwa kandokando ya shamba la nyasi au hata kuzunguka eneo lote la shamba. Kwa vile mmea huu hukua polepole sana sio lazima kulima shamba lote. Kiasi cha kilo tano za mbegu zinatosha hekta moja na hupandwa mita kumi baina ya mistari

na mita tatu baina ya mimea. Mbolea ya kupandia ni sawa na ile ya Mabingobingo.

Uzuiaji wa Magugu:

Uzuiaji wa magugu katika mchanganyiko wa mimea hii maalum ni wa muhimu hasa kwa mwaka wa kwanza kwani Desmodium hukua pole pole sana. Baada ya mwaka wa kwanza mchanganyiko huu usipaliliwe kwani kwa kufanya hivyo tutang'oa Desmodium. Magugu yatakayoota yachanganywe tu na malisho mengine ila tu tunaweza kung'oa magugu ambayo yana viini vya sumu kama yalivyoelezwa hapo juu. Kwa upande wa Lukina tunaweza kupalilia kuzunguka mmea tu.

Utunzaji:

Utunzaji wa mimea hii ni muhimu ili kutuwezesha kupata chakula kingi na bora. Kanuni za utunzaji ni zile zile sawa na malisho mengine ila tu ni kwamba malisho hayo yasiruhusiwe kukua zaidi ya urefu wa mita moja kwa wakati wowote. Wakati wa kukata tuhakikishe kuwa tunaacha kiasi cha sentimita 10 hadi 15 cha shina ili ziweze kuchipua upesi. Kila mwanzoni mwa msimu, mbolea ya kupandia iwekwe kwenye mchanganyiko huu na kiasi cha kilo 100 inatosha kwa hekta moja. Lukina inaweza kulishwa kwa kupogoa matawi na kuchanganywa na nyasi nyingine. Kiasi cha Lukina cha kulisha kisizidi asili mia 30 ya chakula chote na ulishaji wa mimea hii inafaa ilishwe kwa muda mfupi tu na tuache kulisha masaa mawili kabla ya wakati wa kukamua ng'ombe. Hii ni kwa sababu tukilisha hadi wakati wa kukamua maziwa yatakuwa na harufu kidogo.

Upandaji wa Mimea ambayo hukua kwa muda mfupi:

Ili kukabili uhaba na uhafifu wa malisho yaliyopo wafugaji wenye maeneo makubwa wanaweza kutenga kijishamba cha kupanda mimea hii. Mimea hii hukua kwa muda mfupi lakini tatizo kubwa ni kuwa lazima shamba lilimwe kila mwaka kwani mimea hii ikishavunwa haichipui tena. Mimea hii ni Oats, Lupini na Visia. Mimea miwili ya mwisho ni ya jamii ya mikunde, na hivyo huweza kusaidia sana kuongeza protini katika malisho. Oats na visia zinaweza kuchanganywa katika shamba moja na vile vile kulishwa pamoja.

Upandaji:

Ili kuweza kusaidia kuongeza wingi na ubora wa malisho mimea hii inaweza kucheleweshwa kupandwa hadi mwisho wa mwezi wa tatu, ili tuweze kupata chakula mwezi wa saba hadi wa nane. Mimea hii huvumilia ukame na haiunguzwi na baridi ya usiku.

Utayarishaji wa shamba uwe sawa sawa na ule wa malisho mengine. Lupina zaweza kupandwa kwa kusambazwa shambani kiasi cha kilo 75 kwa hekta moja. Oats na visia vile vile zipandwe kwa kutawanywa kwa mkono na kama Oats zitapandwa pekee kilo 120 zitatosha hekta moja, na kama zitachanganywa na visia kiasi hicho kipunguzwe hadi kufikia kilo 60. Vile vile visia ipandwe kwa kutumia kilo 40 kwa hekta kama itapandwa pekee na kiasi hicho kipunguzwe kufikia kilo 20 kama itachanganywa na Oats, wakati wa kupanda mbolea ya kupandia iwekwe. Kiasi cha mifuko mimea ya TSP inatosha hekta moja. Kama oats zitachanganywa na visia mbolea ya kukuzia sio lazima.

Utumiaji:

Lupina zivunwe mara tu kunde zake zitakapoanza kuwa njano kidogo ikiwa ni ishara ya kuanza kukomaa. Mimea hii hukatwa tokea chini na mmea wote hukatwa vipande vidogo vidogo na kulishwa mifugo. Visia huvunwa mara tu maua yatokapo na oatas kuvunwa wakati punje za mbegu ni laini kabla ya kukomaa.

Matumizi ya Mabaki ya shambani:

Katika sehemu nyingi mazao mengi hulimwa na mabaki baada ya kuvuna yanaweza kutumika kwa kulishia mifugo. Kwa mfano maganda ya ndizi, maganda ya maharage, migomba na majani yake, vikonyo vya viazi vitamu huweza kutumika kama chakula cha ziada kwa mifugo. Kama tutalisha migomba, ni vizuri kukata vipande vidogo vidogo na kuchanganya na pumba kidogo, Migomba isitumiwe kama chakula pekee kwani protini yake ni kidogo sana. Ulishaji wa migomba husaidia tu kupunguza mahitaji ya maji.

UTENGENEZAJI WA NYASI KAVU

Utengenezaji wa nyasi kavu ni wa muhimu sana hasa kwa vile msimu wa ukuaji wa mimea ni mfupi katika Nyanda za Juu za Kusini, na kwamba katika mwaka tuna ukame wa miezi sita isipokuwa Wilaya ya Rungwe. Wakati huu nyasi hazikui kwa sababu ya ukosefu wa unyevu, hivyo pamoja na malisho kidogo yaliyopo ni vizuri kutengeneza nyasi kavu.

Madhumuni makubwa ya kutengeneza nyasi kavu ni kuweza kukata, kukausha na kuhifadhi nyasi zikiwa bado katika hali ya kijani kibichi bila ya upotevu wa viini vingi na ubora wake. Hii hufanyika kwa kukata nyasi zikifikia wakati wa kuchanua, kuanikwa juani au kivulini kwa kuzitundika vizuri kwa siku chache halafu kukusanywa na kuhifadhiwa

kwenye kibanda. Katika sehemu nyingi ambazo wakulima hukata majani na kulishia ndani ni muhimu kuwa mfugaji awe na kijishamba kingine ambacho anaweza akapanda aidha malisho hayo hayo au aina nyingine kama vile mabingobingo au guatemala. Hii ni kwa sababu sehemu itakayotumika kutengeneza nyasi kavu inatakiwa ikatwe yote mara moja mwezi wa tatu na iwekwe mbolea tayari kwa kutengeneza nyasi kavu mwezi wa tano au wa sita. Kiasi cha mbolea ya kuwekwa ni kiasi cha kilo 250 za CAN kwa hekta moja. Sehemu nyingi nyasi zitumikazo ni aina ya Rhodes, Setaria na Signal na mikunde mingi ni ile ya aina ya Desmodium.

Ubora wa nyasi kavu wakati wa kulisha hutegemea sana ubora wake wa awali kabla ya kukatwa. Kwa sababu ubora wa malisho hupungua kila mmea unavyokua ni vizuri sana kukata mimea hiyo mara tu inapoanza kuchanua kwani baada ya hapo ubora hupungua sana. Aina ya majani na mchanganyiko uliopo pia hubadili ubora wa nyasi kavu. Majani pekee huwa na ubora mdogo kuliko nyasi zilizochanganywa na mikunde.

Wakati wa kutengeneza nyasi kavu, lengo ni kuweza kupunguza unyevu katika nyasi ili kufikia asilimia 25 au chini zaidi ili kuzuia utoaji wa ukungu halafu kuvunda. Nyasi kavu za namna hii haziliwi sana na ng'ombe na mkulima atakuwa amepoteza nguzu zake. Nia kubwa ni kukata nyasi hizi mwanzoni mwa kiangazi na kuzitandaza shambani katika safu nyembamba ili zikauke upesi na kuzuia upotevu wa viiini vingi. Nyasi hizi zigeuzwe mara moja kwa siku, mara tu umande wa asubuhi utakapotoweka. Baada ya kukauka nyasi hizi zikusanywe pole pole kwa sababu kazi hii ikifanywa kwa kasi majani mengi hupukutika na viini vingi hupotea na hivyo kupungua ubora wake. Ufuataо ni utaratibu ambao lazima ufuatwe ili kupata nyasi kavu nzuri na zenye ubora mwingi.

- Kata nyasi zote mwezi wa tatu katikati na uweke mbolea.
- Mara tu nyasi hizo zifikiapo hatua ya kuchanua, kata na huku ukitandaza shambani katika safu nyembamba.
- Geuza nyasi hizo mara moja kwa siku hasa baada ya jua kuwaka na umande kutoweka.
- Angalia usizikanyagekanyage unapogeuza.
- Geuza polepole.
- Baada ya siku tatu, kusanya nyasi hizo tayari kuhifadhi katika kibanda.
- Kama hakuna kibanda, tengeneza kiweko chenye miguu mitatu ukitumia miti mirefu, na lundika nyasi hizi nje ya miguu kwa kuzunguka.

- Weka nyasi hizi karibu na banda la ng'ombe, ili kuzuia upotevu wa nyasi wakati wa kulisha.

Ushauri huu unaweza kubadilika kutokana na maendeleo ya utafiti na ujuzi unaopatikana. Tafadhali unaombwa kufanya mpango wa kuwa-ona watafiti mara kwa mara na kuhakikisha kuwa unapata vijitabu vya ushauri kwa wakulima. Mbegu zote zilizotajwa kwenye kijitabu hiki zinaweza kupatikana Uyole – isipokuwa Guatemala, na Giant Setaria ambazo hupatikana Wilaya ya Rungwe. Peleka maombi mapema kwa habari zaidi mwone:–
- Mkuu wa Mifugo wa Mkoa au Wilaya
- Shirika la Kilimo Uyole
- Sehemu ya Utafiti wa Malisho na;
- Sehemu ya Uenezaji wa habari kwa wakulima.

KAMA VILE WENGI WANAVYOSEMA TUNALIMA MAHINDI; MAHAR-AGE NK. NA SISI TUMEFIKIA WAKATI WA KUSEMA KUWA TUNALIMA MAZIWA.

**Printed by Interpress of Tanzania Ltd.,
P.O. Box 6130, Dar es Salaam.**

VIJITABU VINGINE VYA AINA HII

1–34 (Out of date editions; revised editions below)

35. Kilimo bora cha Mahindi 1989
36. Ufugaji bora wa Kuku 1989
37. Kilimo cha Nyanya wakati wa masika 1990
38. Mboji Mboji
39. Bwana Shamba na Wakulima
40. Ufugaji bora wa Nguruwe 1990
41. Ufugaji bora wa Ng'ombe wa Maziwa 1990
42. Kilimo bora cha Nyasi 1990

Vyote hivi hupatikana:
Shirika la Kilimo Uyole
Extension Unit
S.L.P. 400 Mbeya
Simu: 2116, 2127, 2287
Telex: 51039