

3. ఒక చదరపు మీటరు ఏరియా నుండి రోజు వారీ 300 నుండి 350 గ్రాముల అజొల్లాను తొలగించాలి. ఫిట్లో అజొల్లా క్రిక్కిరిసి ఉండకుండా అది ఉపయోగపడుతుంది.
4. 10 రోజులకు ఒకమారు 25-30% నీటిని తొలగించి శుభ్రమైన నీటిని నింపాలి. ఇది కూడా నత్రజని పెరుగుదలను నిరోధిస్తుంది.
5. 30 రోజులకు ఒకమారు 5 కిలోల బెడ్ మట్టిని తొలగించి కొత్త మట్టితో నింపాలి. నత్రజని పెరిగిపోవడాన్ని ఇది నిరోధిస్తుంది.
6. నీరు మట్టిని తొలగించిన తరువాత అజొల్లాను కొత్తగా వేయాలి. కనీసం 6 నెలలకు ఒకమారు ఆ విధంగా చేయాలి.
7. తెగుళ్ళతో పూర్తిగా పాడైనప్పుడు మరలా తాజా అజొల్లాతో గోతులను నింపాలి.

అజొల్లా పోషకాల పరిమాణం

1	కాల్షియం మి.గ్రా / 100 గ్రా	67
2	ఇనుము మి.గ్రా / 100 గ్రా॥	73
3	మెగ్నీషియం మి.గ్రా / 100 గ్రా॥	43.7
4	కాపర్ PPM	0.9
5	జింకు PPM	4.1
6	మొత్తంగా కరోటీన్ మై.గ్రా./100g.	4475
7	బి-కరోటీవన్ మై.గ్రా./100g.	1380
8	ప్రోటీన్ %	3.9
9	విటమిన్ B12, మి.గ్రా/100 g.	1.19

అజొల్లా తయారీలో ఆర్థిక అంశాలు

సంఖ్య	అంశం	ఖర్చు
1.	120 మందం గల 2.8m x 1.8m (ఇది 1 చదరపు గజంలో ఒక రోజులు 300 గ్రా॥ 5 యూనిట్ల సిఫాలిన్ అజొల్లాను ఉత్పత్తి చేస్తుంది) ఒక్కొక్క యూనిట్ రూపాయలు 80 చొప్పున రూ. 80 x 5 యూనిట్లు	400-00
2.	ఫిట్లో బెడ్ తయారీకి కూలీల ఖర్చు	100-00
3.	ఆవుపేడ	146-00
4.	సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 1400 గ్రా॥	007.50
5.	మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 1 కేజీ	004.00
6.	సూక్ష్మ పోషకాలు 365 గ్రా॥	15.00
7.	అజొల్లా కల్చర్	05.00
	మొత్తం	రూ. 677.00



కరవత్తము - 2/2014

అజొల్లా - సాగు

AZOLLA CULTIVATION



డా॥ వి.ఎస్.జి.ఆర్. నాయుడు
ప్రొగ్రామ కో-ఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము, కలవచర్ల

డా॥ పి.వి.వి.ఎస్. శివరామ్
సహాయ సాంకేతిక అధికారి

డా॥ బి. జాన్ బాబు
ముఖ్య సాంకేతిక అధికారి

డా॥ టి.జి.కె. మూర్తి
డైరెక్టర్, కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనా సంస్థ, రాజమండ్రి.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము

కేంద్ర పాగాకు పరిశోధనా సంస్థ
(ధారణీయ) వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి
కలవచర్ల - 533 298, రాజానగరం మండలం,
తూర్పు గోదావరి జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్

అజొల్లా పశువుల దాణాగా చేసే పద్ధతి
అజొల్లా అంటే ఏమిటి?

అజొల్లేసీ అనబడే పుష్పించని ఆకుపచ్చ ఫెర్న్ జాతికి చెందిన మొక్క ఇది. నీటి మీద తేలుతూ ఉంటుంది.

అజొల్లా ప్రాముఖ్యత :

దీనిలో మాంసకృత్తులు శాతం అధికం. శరీరానికి అవసరమైన అమినో ఆమ్లాలున్నాయి. విటమిన్ 'ఎ' విటమిన్ బి12లు, బీటా కేరోటిన్లు పెరుగుదలకు ఉపయోగపడే కాల్షియం, భాస్వరం, పొటాషియం, ఇనుము, రాగి, మెగ్నీషియం వంటివి తగు పాళ్ళలో దీనిలో ఉన్నాయి.

ఎండబెట్టిన అజొల్లా పొడిలో 25-35 శాతం మాంసకృత్తులు, 10-15 శాతం మినరల్స్, 7-10 శాతం అమినో ఆమ్లాలు, బయోపాలిమర్లు ఉన్నాయి. దీనిలో క్రోవ్యుపదార్థం, పిండి పదార్థాల శాతం బాగా తక్కువ. అజొల్లాలోని ఈ అంశాలన్నీ, దానిని ఖర్చు తక్కువతో అధిక ఫలితాలు నిచ్చే ప్రత్యమ్నాయ పశువుల దాణాగా రూపొందించాయి. అధికంగా మాంసకృత్తులు, తక్కువగా లిగ్నిన్ ఉండటం వలన పశువులు దానిని తేలికగా జీర్ణం చేసుకుంటాయి. 1.5 నుండి 2 కిలోల అజొల్లాను రోజూ పశువుల దాణాతో కలిపి పొడిపశువులకు పెడితే పాల ఉత్పత్తులలో 15-20% వృద్ధి కనిపిస్తుంది.

వేరుశనగ వంటి వాటికి బదులు అదే పరిమాణంలో అజొల్లాను వాడినచో పాల ఉత్పత్తి

మీద ఎటువంటి ప్రభావం లేదు. దీనితో పాటు అజొల్లా వాడకం పాల నాణ్యతను పెంచడమే గాక పశువుల ఆరోగ్యాన్ని పెంచి పశువు జీవితకాలాన్ని పొడిగిస్తుంది.

2. అజొల్లా ఉత్పత్తి :

(నార్దెప్ పద్ధతి) : ప్రత్యామ్నాయ దాణాగా అజొల్లా విశిష్టత అంచనా

ఒక 500 గ్రా|| అజొల్లా తయారీకి కావలసిన వనరులు :

అజొల్లా పెంచడానికి చెట్ల నీడలో 2m x 2m x 0.2m సైజులో గోతులు తవ్వాలి. బయట నుండి ఎటువంటి వేళ్ళులోనికి రాకుండా ఫ్లాస్టిక్ సంచులను గోతి లోపల పరచాలి. దానిమీద సిఫాలిన్ షీట్ వేసి నీరు నిలువ ఉంచే కృత్రిమ తొట్టి లాగా తయారుచేయాలి. 10-15 కిలోల భూసారం గల మట్టిని జల్లెడ పట్టాలి. మెత్తని మట్టిని షీట్ మీద గోతిలో ఒకేవిధంగా ఉండేలా పరవాలి. 2 కిలోల పేడ, 30 గ్రాముల సూపర్ ఫాస్ఫేట్లు 10 లీటర్లు నీటిలో కలిపి గుజ్జుగా తయారుచేసి ఆ మట్టి మీద పోయాలి. 10 సెం.మీ. నీటి మట్టం ఉండేలా చూడాలి. దాని కొరకు మరింత నీటిని కలపాలి. 500 గ్రా|| నుండి 1 కి.లో గ్రా|| పరకూ కలుపులేని తాజా అజొల్లా కల్చర్ను ఈ బెడ్ మీద సమానంగా పడేలా చల్లాలి. అజొల్లా త్వరగా పెరుగుతుంది. గొయ్యి మొత్తాన్ని ఆక్రమిస్తుంది. 10-15 రోజుల తరువాత 500 నుండి 600 గ్రా|| అజొల్లాను

ప్రతీరోజూ సేకరించవచ్చు. ఆ తరువాత 5 రోజులకు ఒక మారు 1 కిలో పేడను 20 గ్రా|| సూపర్ ఫాస్ఫేట్ను నీటితో కలిపి గోతులలో జల్లుతూ ఉండాలి.

ఈ విధంగా చేయడం వలన రోజుకు 500 గ్రా|| ఉత్పత్తిని పొందవచ్చును. అజొల్లా మినరల్స్ శాతాన్ని అభివృద్ధి చేయడానికి వారానికి ఒకమారు మెగ్నీషియం, ఇనుము, రాగి, గంధకం, వంటి సూక్ష్మ పోషకాలను కూడా అవసరమైన మోతాదులో గోతులలో చల్లాలి. ఈ విధంగా 65 పైసల ఖర్చుతో 1 కిలో అజొల్లాను తయారుచేయవచ్చు.

అజొల్లా పశువుల దాణాగా తయారుచేయడం :

1 చ.సెం.మీ. వెడల్పుయిన రంధ్రాలు గల ఫ్లాస్టిక్ ట్రేలో సేకరించిన అజొల్లాను ఉంచి నీరు పడకట్టాలి. సగం నీరు నిండిన బకెట్లలో ఆ ట్రేను ఉంచి పై నుండి నీటిని పోసి ఆ పేడ వాసన పోయేలా కడగాలి. చిన్న అజొల్లా మెలకలు కూడా రంధ్రాలు ద్వారా బకెట్లోనికి వెడతాయి. ఆ నీటిని మరలా గోతిలో అజొల్లా బెడ్ మీద పోయవచ్చు. కడిగి శుభ్రమైన తాజా అజొల్లాను 1:1 నిష్పత్తిలో పశుదాణాలో కలిపి వాడవచ్చును.

పెంపకంలో జాగ్రత్తలు :

1. తగినంత సూర్యకాంతి లభించే చెట్లనీడలో అజొల్లా ఉత్పత్తిని చేపట్టాలి. నేరుగా సూర్యకాంతి పడే పరిస్థితి మాత్రం ఉండకూడదు.
2. గోతిలో నీటి మట్టం ఒకేలా ఉండేలా చూడాలి.